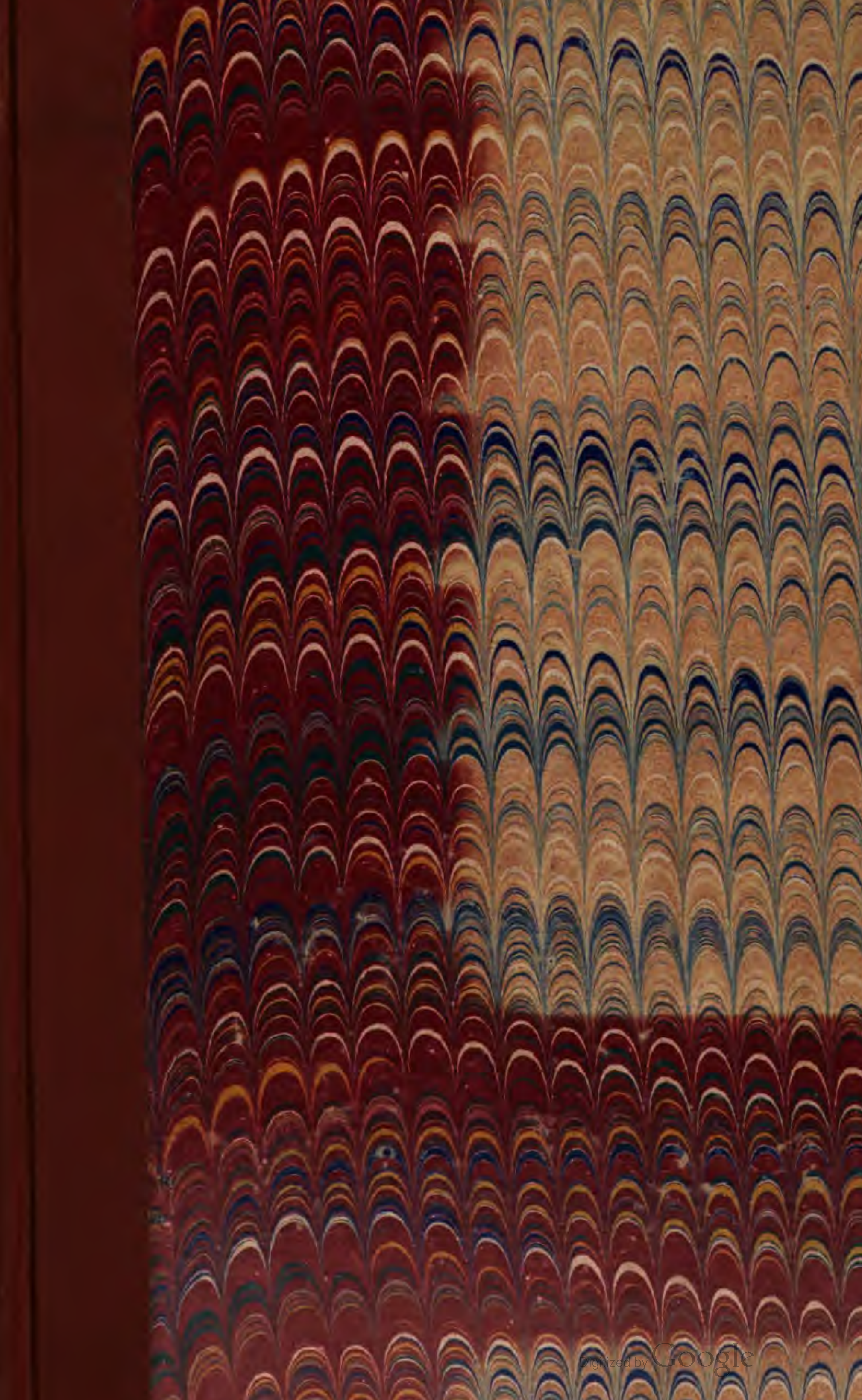


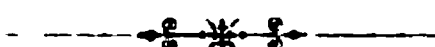
MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJETTE HÄFTET.



HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,
1881.

Innehåll:



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

SYMBOLAE AD MYCOLOGIAM FENNICAM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

VII.

(Societati exhibitum die 6 Martii 1880.)

Amanitopsis vaginata (Bull.) Roz. **Am. friabilis* Karst. Hattsv., p. 547.

Pileus e convexo explanatus, tenuis, verrucis vel sqvamis latis, inaeqvalibus, confertis obtectus, subviscidus, cinerascens, margine membranaceo, pectinato-sulcato, 4—8 cm. latus; stipes medulla spongiosa farctus, conico-attenuatus, undique floccoso-sqvamosus, cinereus vel albidus, 6 – 9 cm. longus, apice 0,5—1,5 basi 1—3 cm. crassus; volva tota friabilis, in sqvamulas vel verrucas obliterata; lamellae liberae, rotundatae, confertae, albae, acie primitus saltem obscuriores (cinerascentes) et flocculoso-crenuatae, sporae sphaeroideae, diam. 11—21 mmm.

Locis humidiusculis alnetorum prope vicum Heinämaa paroeciae Tammela fine m. Oct. copiose lecta. Catervatim nascitur.

Ab Am. vaginata differt: magnitudine minori, volva, more Am. rubescentis, mox in sqvamas pilei obliterata nec non pileo sqvamis undiqve tecto.

Lepiota lignicola Karst. Hattsv., p. 547.

Pileus carnosus, e convexo expansus, albido- vel lutescente ferrugineus, sqvamis concentricis, densis, erectis, innatis, ferrugineis sqvarrosus, ad marginem fimbriatum versus fibrosus, circiter 7 cm. latus; stipes aeqvalis, basi subbulbosus, curvatus, infra annulum obsoletum, floccosum, inferum to-

mento denso, facile detersili, ferrugineo, sqvamoso subsqvarrosus, superne adpresse tomentellus, concolor, circiter 6 cm. longus et 1,5 cm. crassus, basi crassior; lamellae leviter adnexae vel liberae, confertissimae, albae, acie crenulatae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 4—5 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In ramis arborum frondosarum putridissimis semel m. Sept. prope Mustiala observata.

Primo obtuitu pro Pholiota sqvarrosa facile sumitur.

Tricholoma albobrunneum (Pers.) Fr. * *Tr. irregulare* Karst. (Subspec. nov.).

Pileus carnosus, e conico-convexo expansus, valde irregularis, repandus, flexuosus, undulatus, viscidulus, fibrilloso-virgatus vel innato-sqvamulosus, pallescens, in fulvo-rufum leviter vergens, usque ad 10 cm. latus; stipes subcavus, aeqvalis, adscendens, curvatus, undulatus, albus, apice flocculosus, siccus, intus concolor, 6—9 cm. longus, 1,5—3 cm. crassus; lamellae emarginatae, confertae, albae, demum rufescenti- vel fusco-maculatae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In pineto ad viarum latera, ad Mustiala, autumno seriori, parce lectum. Dense caespitosum.

Admodum nobilis, forte tamen tantum varietatem Tr. albobrunnei sistens, a qvo praecipue odore gravi farinae coloreqve pallidiori recedit.

Tr. patulum Fr. * *Tr. Conradii* Karst. Hattsv., p. 584.

Pileus carnosus, margine tenuis, e convexo expansus, repandus, subumbonatus, udus, laevis, glaber, lividopallens, carne primitus compacta, dein spongiosa, 5—7 cm. latus; stipes solidus, carnoso-fibrosus, aeqvalis, rectus vel flexuosus, laevis, glaber, apice subtiliter puberulus, albus, 4—5 cm. longus, 1—1,5 cm. crassus; lamellae descendentes, adnato-emarginatae, subinde decurrentes, confertae, distinctae, ex albido pallidae.

Locis apricis, aridis in pinetis circa Mustiala autumno seriori nunc solitarium, nunc subcaespitosum.

Odor nullus. Trich. patulo maxime affine, at minor, lamellis descendentibus, distinctis, neutiqvam venosis.

Cortinarius phaeophyllus Karst. Hattsv., p. 390.

Pileus subcarnosus, e convexo expansus, umbonatus, omnino laevis, e velo circa marginem primitus sericeus, glaber, aqvose cinnamomeus, siccus ochraceus et nitidus, 3—5 cm. latus; stipes e farcto cavus, rigidus, tenax, firmus, aeqvalis, vulgo flexuosus, leviter fibrilloso-sericeus, albidopallens, siccus inlutescentem vergens et nitidus, usqve ad 10 cm. longus, 5—7 mm. crassus; cortina fibrillosa, lutescens, fugax; lamellae adnatae, subdistantes, crassiusculae, ventricosae, distinctae, brunneo-cinnamomeae, margine melleo primitus subtiliter crenulatae; sporae ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

Locis graminosis, umbrosis, silvaticis prope Mustiala initio m. Aug. legit *Onni Karsten.*

Inodorus. Dense gregarius. Stipes basi demum putredine umbrino-nigrescens. Lamellae primitus melleae? Caro albida, stipitis demum fuscescens. Cort. isabellino proximus.

Cortinarius urbicus Fr. **C. arvalis* Karst. Hattsv., p. 364.

Pileus carnosus, convexo-planus, repandus, flexuosus, marginem versus primitus fibrillosus, demum glabratus, saepe sqvamulosus, vix hygrophanus, fusco- vel rufopallens, adultior alutaceo- vel testaceopallens, circiter 6 cm. latus; stipes solidus, aeqvalis vel inferne leviter incrassatus, albidus, e cortina fugaci, alba fibrillosus, apice primitus albovillosulus, junior 2 cm. altus et crassus, demum elongatus, 4—5 cm. longus, circ. 1,5 cm. crassus; lamellae subdistantes, descendentes, adnato-emarginatae, latae (circ. 5 mm.), crassiusculae, aqvose cinnamomeae vel ferrugineae; sporae longit. 9—10 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In nemoribus, locis cultis, umbrosis ad Helsingforsiam fine m. Sept. parce legimus.

Caro, praecipue stipitis, e lilacino albida. Odor et sapor nulli.

Cortinarius leucophanes Karst. (Spec. nov.).

Pileus carnosus, tenuis, convexus, aeqvalis, regularis, viscosus, albus, laevis, glaber, 3—3,5 cm. latus; stipes deorsum

vulgo incrassatus, basi attenuatus, e cortina fugaci primitus subfibrillosus, demum glaber, albus, circiter 3,5 cm. longus, 6—7 mm. crassus; lamellae adnexae, rotundatae, confertae, pallide ochraceae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, uniguttulatae, flavescentes et diaphanae (sub micr.), longit. 5—6 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Locis aridis pinetorum prope Mustiala, m. Sept., parcissime obvius.

Simocybe? flacca Karst. (Spec. nov.).

Pileus subcarnosus, conico-campanulatus, umbonatus, glabratus, alutaceo- vel helvolo-cinnamomeus, 1,5 cm. latus; stipes fistulosus, cartilagineus, aeqvalis, pileo pallidior, deorsum subumbrinus, albidofibrillosus, 6—7 cm. longus, 1—1,5 cm. crassus; lamellae adnatae, mox liberae, subconfertae, concolores, latae (3 mm.); sporae subellipsoideae, inaeqvilaterales, utrinqve leviter attenuatae, uniguttulatae, flavae, diaphanae (sub micr.), longit. 9—11 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Inter muscos in pinetis in agro Mustialensi exeunte m. Sept. 1879 semel nobis obvia.

Odor nullus. Cutis stipitis vulgo fibris tortis contexta.

Tubaria anthracophila Karst. Hattsv., p. 444.

Pileus carnosulus, e convexo expansus, irregularis, repandus, flexuosus, siccus, udus margine pellucide striatus, helvolo- vel ferrugineo-cinnamomeus, sqvamis albis, concentricis, secedentibus circa marginem ornatus, siccus expallens, 2—4 cm. latus; stipes e farcto cavus, aeqvalis vel superne incrassatus, flexuosus, curvatus, interdum tortus, demum saepe compressus, ferrugineo-pallidus, albido-fibrillosus, apice subnudus striatulusqve, basi albovillosus, 2—4 cm. longus, 3—5 mm. crassus; lamellae adnatae, subconfertae, nunc medio, nunc postice latissimae, acie inaeqvales, saepe dentatae et flocculoso-crenatae, primitus pallidae, tandem pileo concolores; sporae pallide ferrugineae, late ellipsoideae, longit. circiter 6 m., crassit. 3—4 mmm.

Ad carbones in regione Mustialensi m. Sept. 1878 et 1879 copiosissime lecta.

Psilocybe simulans Karst. Hattsv., p. 508.

Pileus submembranaceus, e conico-convexo expansus, vulgo obtuse umbonatus, glaber, aqvose ferrugineus, margine pallidiore, in melleum vergente, pellucide striatulo, primitus incurvo, siccus luteofulvus, 1 cm. circiter latus; stipes fistulosus, tenax, flexilis, aeqvalis, flexuosus, curvatus, adscendens, laevis, glaberrimus, nudus, sublubricus, nitens, spadiceus, apice pallidior, 2—3 cm. longus, circiter 1 mm. crassus; lamellae adfixae, secedentes, confertae, semicirculares, ex albido pallide melleae, in cinerascentem vel obsolete olivascentem vergentes, demum subcinereae; sporae ovoideae, pellucidae (sub micr.) longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Haec, cum Omphalia campanella qvodammodo analoga, species lecta in agro Mustialensi ad ligna vetusta, loco uliginoso jacentia muscisqve obtecta, m. Sept.

Coprinus Spegazzinii Karst. Hattsv., p. 549.

Pileus tenerrimus, e cylindraceo vel ovali expansus (haud revolutus?), primitus arachnoideus et laevis, mox nudus et, disco excepto, fissus, sulcatus et hians, cinerascens, 2 cm. altus, demum 3 cm. circiter latus; stipes fistulosus, deorsum leviter incrassatus, basi radice fusiformi circiter 1 cm. longa caudatus, adpresse sericeus, albus, 7 cm. circiter longus, 2, inferne 3 mm. crassus; lamellae liberae, confertae, lineares, e fusco nigricantes; sporae ellipsoideae, semipellucidae (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In olla, in qva Cannae colebantur; mensi Januarii semel paucis speciminibus lectus.

Physisporus vitellinus Karst. (Spec. nov.).

Receptaculum elongato-effusum, adhaerens vel subadnatum, tenuissimum, margine puberulo, glabrato, subflavo, usque ad 2 dm. longum atqve 5 cm. latum. Pori stipati, integri, aeqvales, rotundati, stratosi, vitellini, opaci, minimi.

Ad ligna vetusta Alni incanae prope pagum Heinamää paroeciae Tammela semel m. Sept. 1879 lecta est haec elegans species. Physisporo proximus, at clare distinctus.

Gautiera graveolens Vitt. a beat. H. A. Kullhem ad

vicum Hykkilä par. Tammela nonnullis speciminibus m. Sept. lecta.

Byssonectria Karst. (Gen. nov.).

Perithecia stromate byssino, effuso, connexa, ceteroqvin, sicut etiam asci et sporae, Nectriellae; paraphyses numerosae.

B. obducens Karst. (Spec. nov.).

Perithecia aggregata, saepe confertissima, bysso albido insidentia, subconoidea, demum vertice collapsa, glabra, ochraceo-pallentia, $^1/_4$—$^1/_3$ mm. diam.; asci cylindracei, 150—165 mmm. longi, circiter 15 mmm. crassi; sporae obliqve monostichae, ovales, apicibus acutatae, simplices, hyalinae, eguttulatae, longit. 14—15 mmm., crassit. circiter 7 mmm.; paraphyses 3 mmm. crassae.

Supra muscos aliaqve corpora fine m. Sept. 1876 prope Mustiala detecta.

Sphaeria imitans Karst. in Meddel. af Soc. pro Faun. et Flor. fenn. Andra Häft. (1878) a Sphaeria hydrophila fere tantum sporis majoribus differt itaqve ut species propria non consideranda est.

Peridermium corruscans Fr. In paroecia Tammela aestate anni 1879 Abietem excelsam infestabit haec rarissime lecta species.

Forte a Peridermio abietino (Alb. & Schw.), cum qvo Beat. Fries in Summ. Veg. Scand. p. 510 eum qvoqve conjunxit, haud diversum. Ab Aecidio abietino Reess, Die Rostpitzform, p. 98 et speciminibus, a Cel. Rabenhorst in Fung. eur. II, sub 895 et 895^b distributis, admodum differunt nec cum descriptione Aecidii corruscantis, a Cel. Reess l. c. data, haud omnino conveniunt specimina nostra. His sunt sporangia elongata, haud »cylindracea«, laxa, membranacea, congesta, albida, et sporae aureae, subsphaeroideae, diam. 21—28 mmm., aut late ellipsoideae, longit. 29—33 mmm., crassit. 18—27 mmm.

Mustiala, m. Decembri 1879.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

SYMBOLAE AD MYCOLOGIAM FENNICAM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

VIII.

(Societati exhibitum die 6 Novembris 1880.)

Tricholoma strictipes Karst. (N. sp.).

Pileus carnosus, mollis, subspongiosus, e convexo gibboqve planus, subinde depressus, orbicularis, laevis, jove pluvio udus, albus vel flavescente albus, sed mox albus, demum saepe, praecipue medio, subisabellinus, margine haud excedente, primitus involuto, 3—10 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis, cylindricus, ut plurimum basi bulbilloso-incrassatus, elasticus, firmus, striatulus, glaber, apice obsolete flocculosus, strictus, subinde tortuosus, albus, 7—9 cm. altus, 0,5—1 cm. crassus. Lamellae subemarginatae, demum saepe spurie decurrentes, planae, admodum confertae s. confertissimae, in marginem usqve aeqve latae, candidae, integerrimae, breviores numerosae, distinctae, 5—7 mmm. latae. Sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

In lucis graminosis circa Mustiala fere qvotannis haud nimis raro solitarie, raro gregatim obvenit. Aestate per totam aetatem albus, autumno ut plurimum sordide lutescens legitur. Sapor mitis, odor nullus. A larvis mox corrumpitur Affinitate cum Fr. oreino et grammopodio junctum.

Pleurotus limpidoides Karst. (N. sp.).

Pileus carnosus, obovatus vel reniformis, demum saepe lobatus, horizontalis, mollis, laevis, velutinus, siccus villosus

seu tomentosus, tandem glabrescens, fuligineus vel atromurinus, subinde pallescens, demum livido- vel flavidopallens, margine primitus involuto, 2—5 cm. latus. Stratum carnis duplex, superius gelatinosum, lividofuligineum, 2 mm. crassum, inferius paullo crassius, pallidum. Lamellae ad basin pilei, subinde stipitiformem, decurrentes, latiusculae, subconfertae, hinc inde venoso-connexae, albidae. Sporae ellipsoideae, saepe inaeqvilaterales, guttulis duabus, minutis praeditae, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In trunco Betulae prostrato, m. Oct. 1880, prope Mustiala semel legimus. Ut plurimum caespitoso-imbricatus. Forma et magnitudo omnino Pl. limpidi.

Tubaria phaeophylla Karst. (N. sp.).

Pileus carnosulus, convexus, demum planus vel depressus, saepe subgibbus, glaber, siccus, jove pluvio pellucide striatus, ex aqvose fulvocinnamomeus, siccus laevis, expallens, saepissime albicans, 1—2 cm. latus. Stipes fistulosus, apicem versus incrassatus, flexuosus, saepe compressus et undulatus, fibrilloso-striatulus, ferruginascente pallens, demum inferne spadiceo-umbrinus, circiter 4 cm. altus, 1—2 mm. crassus. Lamellae decurrentes, confertae, angustae, arcuatae, e pallescente ferrugineo-fuscae. Sporae subellipsoideae, dilutissime flavescentes pellucidaeqve (sub micr.), longit. 6—7 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Ad terram fimetosam, inter gramina putrescentia, in horto Mustialensi, m. Julio et Augusto 1880, parce observavimus. Caro albida, sat amara. Velum fugacissimum. Dense gregaria aut subcaespitosa.

Coprinus mycenopsis Karst. (N. sp.).

Pileus tenerrimus, e campanulato expansus, furfuraceus, mox nudus, hiascens, sulcatus fissusqve, fuligineo-cinereus, disco elevato, spadiceo, 3—7 cm. latus. Stipes fistulosus, sursum leviter attenuatus, glaber, apice levissime flocculosus, superne striatus, candidus, ad 14 cm. usqve longus, basi usqve 0,5 cm. crassus. Lamellae adnatae, lineares, purpurascente fuscae. Sporae ellipsoideae vel ovoideae, fuscae (sub micr.), semipellucidae, longit. 7—8 mmm., crassit. 4 mmm.

In prato, loco graminoso, prope Mustiala, fine m. Sept. 1880, duobus tantum speciminibus lectus.

Coprinus phaeosporus Karst. (N. sp.).

Pileus tenerrimus, conoideo-cylindraceus, repandus, saepe obliqvus, demum explanatus et revolutus, fissus, fere totus striatulus, velo flocculoso, rufescente, primitus contiguo, dein in sqvamulas superficiales areolatim rupto tectus, mox nudus, candidus, demum pallescens, disco minuto, laevi, plano, circiter 2 cm. altus, demum 1,5—3 cm. latus. Stipes fistulosus, primitus basi subincrassatus, aeqvalis, candidus, nudus, glaber, 3—12 cm. longus, 2 mm. crassus. Lamellae attingentes, lineares, albae, demum brunneo-nigrae. Sporae brunneae, sub micr. brunneae impellucidaeqve, ellipsoideae, longit. 9—15 mmm., crassit. 5–9 mmm.

In terra hortorum nec non graminibus putrescentibus in Mustiala, m. ineunte Augusto 1880, raro obvius. Densissime caespitosus. Margo pilei subinde hinc inde cinereo-violascens.

Coprinellus? sororius Karst. (N. sp.).

Coprino mycenopsidi similis, sed minor. Pileus nudus (an primitus?), circiter 2 cm. latus. Stipes laevis, obsolete flocculosus, hyalinoalbus, pellucidus, 5—6 cm. altus. Lamellae ex albido vel cinerascente atrae. Sporae ellipsoideae, fuscae atqve impellucidae (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In prato, inter gramina et muscos, prope Mustiala, m. exeunte Sept. 1880, parcissime lectus.

Piptoporus Karst. (N. gen.).

Pileus e subcarnoso suberosus, crusta tenui, contigua vestitus. Pori tenues, demum subsecedentes. Sporae albae. Ex. P. betulinus (Bull.), P. paradoxus (Fr.), P. qvercinus (Schrad.).

Fomitopsis Karst. (N. gen.).

A *Fomite* contextu porisqve albis, pallidis vel roseis diversa. Ex. F. pinicola (Fr.), F. marginata (Fr.), F. rosea (Alb. & Schw.), F. connata (Weinm.).

Inoderma fibrillosum Karst. ab *I. vulpino* Fr. Kalchbr. Icon. Hym. Hung., t. XXXVII, f. 1 sine dubio diversum est.

Poria (Fr.) Karst.

Pileus resupinatus. Pori ferruginei, fusci vel nigricantes. Ex. P. obliqua, P. ferruginosa (Schrad.), P. contigua (Pers.), P. rixosa Karst., P. laevigata (Fr.).

Physisporus variecolor Karst. in Thuem. Mycoth. univ.

Effusus, arcte adnatus, aridus, firmulus, ambitu tenuis et similaris, albidus, dein flavescens vel pallescens, ut plurimum, praecipue marginem, primitus album, versus in fulvum vel vitellinum vel alutaceum vel sulfureum vergens. Pori mycelio tenui, floccoso, subfulvo vel albido, matrici irrepenti impositi, stipati, minimi, tenues, angulati vel subrotundi, subinde elongati, zonati vel stratosi, intus flavescentes vel alutaceo-pallidi. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, diam. 3—6 mmm.

Ad lignum et corticem trunci prostrati Alni incanae in regione Mustialensi m. ineunte Oct. 1880 semel deprehensus. Usqve ad 30 cm. longus et 12 cm. latus. Pori 1—7 mmm. alti.

Antrodia serena Karst. (N. sp.).

Late effusa, immarginata, adnata, arida, e mycelio, matrici irrepente, byssino, demum evanescente enata, alba, sicca subflava. Pori sat ampli, rotundi vel angulati, dein flexuosi, sublabyrinthiformes.

In ligno et cortice Populi ad Mustiala m. Oct. 1880 unica vice observata. Pori 1—4 mm. alti. Antr. sinuosae (Polyp. sinuoso Fr.) proxima.

Craterella (Pers.) Karst.

Receptaculum pileatum, coriaceum. Pileus integer. Hymenium inferum, setulosum (an semper?). Sporae hyalinae (sub micr.), minutissimae. Ex. Cr. pallida (Pers.), Cr. undulata (Fr.).

Phlebia centrifuga Karst. (N. sp.).

Orbicularis, subadnata, subgelatinoso-ceracea, glabra, ambitu radiato-fimbriata, albida. Rugae rectae vel subflexuosae,

simplices, intricatae. Sporae oblongatae vel ovoideo-oblongatae, rectae vel leviter curvulae, longit. 5—7 mmm., crassit. 1,5 —3 mmm.

In trunco Abietis excelsae prostrato prope Mustiala m. Oct. 1880 parcissime lecta. Hymenium mox carneo-maculatum, demum lotum carneo-rubrum, medio tuberculosum. A Phl. albida Fr. affini substantia subgelatinosa margineque radiato diversa.

Xylobolus Karst. (N. gen.).

Receptaculum lignosum, perenne, resupinatum, marginatum. Sporae hyalinae (sub micr.). Hymenium coriaceum, confluenti-stratosum, primitus pruinosum. Ex. X. repandus (Fr). X. areolatus (Fr.), X. frustulosus (Fr.).

X. tumulosus Karst. (N. sp.).

Lignosum, resupinatum, tuberculosum, stipatum et qvasi confluens, inde frustuloso-diffractum apparens, obsolete marginatum, glabrum, spadiceo-nigrum. Hymenium planiusculum, cinereo-pruinosum. Sporae hyalinae, minutissimae.

Ad cortices, praecipue supra spermogonia, Salicis viminalis m. Apr. 1870 unica vice lectum. Minus, aliqvot lineam modo latum, nisi confluens. Ad X. frustulosum proxime accedit.

Corticium nitidulum Karst. (N. sp.).

Elongato-effusum, adglutinatum, ceraceum, glaberrimum, luridum vel argillaceo-lutescens, ambitu similari. Hymenium laeve, glabrum, contiguum, siccum nitens. Sporae 2—3 mmm. longae, circiter 1 mmm. crassae.

In ramis Salicis capreae exsiccatis prope Mustiala semel m. Nov. ineunte 1878 obvium. A Cort. calceo hymenio sicco haud rimoso nitente diversum.

Corticium calceum Pers. * *C. contiguum* Karst.

Hymenium contiguum, calceum. Sporae numerosae, elipsoideo-sphaeroideae, hyalinae, longit. 4—6 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In ligno Juniperi ad Mustiala, m. Aug. 1866, rarissime obvium.

Corticium Juniperi Karst. atqve *C. laevigatum* Fr. species sunt *Peniphorae* Cook.

Corticium subsulphureum Karst. (N. sp.).

Elongato-effusum, adglutinatum, subgrumoso-induratum, immarginatum, subsulphureum, glabrum, Hymenium laeve, siccitate rimosum, nudum. Sporae ellipsoideae vel oblongatae, hyalinae, longit. 4—6 mmm., crassit. 1—3 mmm.

In ligno vetusto pineo prope lacum Salois in paroecia Tammela, m. Sept. 1880, obviam veniens.

Corticium polygonioides Karst. (N. sp.).

Orbiculare, deiu confluens, ambiens, induratum, subgrumosum, adnatum, demum secedens, albidum vel testaceo-albidum, ambitu similari. Hymenium laeve, pruina densa, violascente- vel rosello-albida, demum albida conspersum, siccum rimosum. Sporae ovoideae, minutissimae.

Supra corticem lignumqve Salicis capreae in silva Mustialensi, Haaraakorpi nominata, m. Sept. et Oct. 1869 et 1880 observatum. A Cort. polygonio colore nec non sporis minoribus differens.

Coniophora lurida Karst. (N. sp.).

Effusa, subceracea, membranacea, arcte adnata, tenuis, glabra, laevigata, pallide subfusco-argillacea, passim albolutescens, sub lente pulveracea, ambitu vix byssino. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, fuscidulae seu flavidae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 6—9 mmm.

Ad ligna pinea in Mustiala, m. Sept. 1878, reperimus. Interdum siccitate rimoso-partita.

Coniophora atrocinerea Karst. in Thuem. Mycoth. univ.

Effusa, floccoso-membranacea, adnata, contigua, laevigata, atrofumosa, hinc inde in olivaceum vergens, ambitu arachnoideo, canescente seu albicante, sicca cinerea, demum fusco-olivaceo-pulverulenta. Sporae ovoideae vel ellipsoideae, flavidae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad ligna pinea prope Mustiala, m. Oct. 1880, unico loco inventa. Filamenta fuscescentia (sub micr.) articulata, apice obtusa, 6—10 mmm. crassa. Siccitate subinde secedens.

Coniophora fumosa Karst. (*Corticium fumosum* Fr. pr. p.).

Effusa, arachnoideo-membranacea, admodum tenera, adhaerens, contigua, laevigata, fibris atrofuscis in matricem intrans, sicca fusco-cana. Sporae ovoideae, flavae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—10 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In ligno pineo ad Mustiala raro obvia. Filamenta hyalina, 3—4 mmm. crassa. Passim siccitate soluta.

Hypochnus fuscus Karst.

Effusus, ambiens, tomentoso-membranaceus, adnatus, laevigatus, contiguus, subfuscus, ambitu similari, sub lente pulverulentus. Sporae sphaeroideae, aculeatae, flavidae (sub micr.), diam. circiter 9 mmm.

Ad terram, ramulos graminaqve incrustans, prope Mustiala, m. Sept. 1866, obvenit. Filamenta flavescentia (sub micr.), vermiculari-flexuosa, hinc inde inflata, articulata, divaricato-ramosa, apice obtusa, 4—6 mmm. crassa.

Hypochnus argillaceus Karst. (N. sp.).

Late effusus, tomentoso-membranaceus, mollis, adhaerens, contiguus, laevigatus, subtus glaber, ambitu subnudus, sub lente pulverulentus, argillaceus, siccus expallens, isabellino-argillaceus. Sporae sphaeroideae, aculeatae, dilutissime fusco-flavae (sub micr.), diam. 7—10 mmm.

Supra ligna corticesqve Populi tremulae in agro Mustialensi raro provenit. Filamenta vermiculari-flexuosa, hinc inde inflata, apice obtusa, flavescentia vel hyalina (sub micr.), 10—13 mmm. crassa.

Mustiala, m. Octobri 1880.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

CONSPECTUS HYDNEARUM FR. FENNICARUM SYSTEMATE NOVO DISPOSITARUM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

(Societati exhibitum die 4 Decembris 1880.)

Fam. I. Meruliеae Karst.

Receptaculum latere hymeniali plicis instructum.

I. Sistotrema Pers.

1. S. confluens Pers. *S. membranaceum Oud. Aanw. voor de Flora myc. van Neerl. VIII. rar *).

II. Merulius Fr.

1. M. tremellosus Schrad. freqv.
2. M. niveus Fr. freqv.
3. M. fugax Fr. pass.
4. M. aureus Fr. pass.
5. M. himantioides Fr. rar.
6. M. molluscus Fr. pass.
7. M. porinoides Fr. rar.
8. M. serpens Tod. pass.
9. M. lacrymans (Wulf.) pass.
10. M. sqvalidus Fr. rar.

III. Phlebia Fr.

1. Phl. merismoides Fr. rar.
2. Phl. radiata Fr. pass.
3. Phl. contorta Fr. rar.
4. Phl. centrifuga Karst.

---

*) S. membranaceum Oud. formam tantum, e loco natali (supra muscos qvisqviliasqve varias) ortam, forte sistit.

Fam. II. Hydneae (Fr.).

Receptaculum latere hymeniali aculeis subulatis, integris instructum.

a Aculei albi, albidi, lutescentes vel virides. Sporae albidae.

† Receptaculum carnosum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes centralis.

I. Tyrodon n.gen.

1. T. repandus (Linn.) freqv.

*T. rufescens (Pers.) sat freqv.

β Receptaculum ramosissimum.

II. Dryodon Quel.

1. Dr. corallioides (Scop.) rar.

*Dr. caput-ursi (Fr.) rar.

γ Receptaculum pileatum. Pileus dimidiatus, sessilis.

III. Creolophus Karst.

1. Cr. corrugatus (Fr.) rar.
2. Cr. cirratus (Pers.) rar.

†† Receptaculum lentum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum.

IV. Phellodon n.gen.

1. Ph. nigrus (Fr.) rar.
2. Ph. melaleucus (Fr.) pass.
3. Ph. cyathiformis (Schaeff.) sat freqv.

β Receptaculum pileatum. Pilei numerosi, sessiles, scalares, postice connati.

V. Climacodon n.gen.

1. Cl. septentrionalis (Fr.) rar.

γ Receptaculum tenuissimum, effusum, resupinatum.

VI. Hydnum (Linn.) Quel.

1. H. niveum Pers. rar.
2. H. farinaceum Pers. pass.
3. H. subtile Fr. rar.
4. H. viride (Alb. & Schw.) rar.
5. H. pinastri Fr. rar.

††† Receptaculum gelatinosum.

VII. Tremellodon Pers.

1. Tr. gelatinosus Pers. pass.

†††† Receptaculum nullum.

VIII. Mucronella Fr.

1. M. calva (Alb. & Schw.) pass.
2. M. aggregata Fr. rar.

b Aculei fuscescentes, ferruginascentes vel grisei.

† Receptaculum carnosum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes centralis.

IX. Sarcodon Quel.

1. S. imbricatus (Linn.) freqv.
2. S. subsqvamosus (Batsch.) rar.
3. S. scabrosus (Fr.) rar.
4. S. laevigatus (Swartz.) rar.
5. S. fragilis (Fr.) pass.

†† Receptaculum lentum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes vulgo centralis.

X. Calodon Quel.

1. C. svaveolens (Scop.) freqv.
2. C. caeruleus (Fl. Dan.) rar.
3. C. aurantiacus (Alb. & Schw.) pass.
4. C. geogenius (Fr.) Karst. rar.
5. C. ferrugineus (Fr.) pass.
6. C. scrobiculatus (Fr.) pass.
7. C. gracilipes Karst.

β Pileus dimidiatus. Stipes lateralis.

XI. Pleurodon Quel.

1. Pl. auriscalpium (Linn.) freqv.

γ Pileus sessilis, dimidiatus.

XII. Gloiodon Karst.

1. Gl. strigosus (Swartz.) rar.

δ Receptaculum tenuissimum, effusum, resupinatum.

XIII. Acia Karst.

1. Ac. fuscoatra (Fr.) pass.
2. Ac. ferruginea (Pers.) rar.

Fam. III. Grandinieae Karst.

Receptaculum latere hymeniali tuberculis vel setis instructum *).

I. Radulum Fr.

1. R. pendulum Fr. rar.
2. R. orbiculare Fr. freqv.
3. R. molare Fr. rar.

II. Grandinia Fr.

1. Gr. granulosa (Pers.) pass.
2. Gr. mucida Fr. rar.?
3. Gr. sera (Pers.) Karst. pass.
4. Gr. papillosa Fr. pass.
5. Gr. crustosa (Pers.) freqv.

III. Odontia Fr.

1. Od. fimbriata (Pers.) pass.
2. Od. arguta (Fr.) rar.
3. Od. stipata (Fr.) freqv.

IV. Kneiffia Fr.

1. Kn. setigera Fr. rar.

Mustiala, m. Novembri 1880.

*) *Irpex* Polyporeis adscribendus poneqve Daedaleam collocandus sit.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

ANTECKNINGAR

från

en botanisk resa i Karelen sommaren 1876

af

HJALMAR HJELT.

(Anmälda den 5 Februari 1881.)

För att i någon mån lära känna Karelens flora företog undertecknad tillsammans med Mag. V. F. Brotherus en botanisk resa till dessa trakter sommaren 1876. Arbetet skulle så fördelas emellan oss, att Brotherus, som af Societas pro Fauna et Flora Fennica erhållit ett reseunderstöd af 100 mk för bryologiska undersökningar, uteslutande skulle sysselsätta sig med mossorna, undertecknad deremot hufvudsakligen med fanerogamerna.

Omständigheterna gjorde att vi ej kunde börja vår resa före den 26 Juni, då vi öfver Villmanstrand, Pulsa, Nyslott och Puhois såg reste till Everilä gård i Tohmajärvi socken. Här dröjde vi några dagar, åtnjutande den mest utmärkta gästfrihet af ställets egare, Häradshöfding Järnefelt, hvarföre denna tid alltid skall blifva ett af de angenämaste minnena från vår resa. Härifrån besökte vi bland annat Hiidenvaara, der flere intressanta växter anträffades, såsom *Cerastium alpinum, Saxifraga nivalis* och *Asplenium viride.* På Niirala egendom, dit vi nu foro, erhöllo vi af ställets egare, brukspatron E. Arppe, många värderika upplysningar, som blefvo af vigt för vår vidare resa. Anmärkas bör att vi vid det närbelägna Rääkävuori påträffade ymnig *Polemonium coeruleum.* — Vår första egentliga station blef Anonniemi i Pälkjärvi socken, der vi dröjde från den 3 till den 18 Juli, un-

der hvilken tid vi hufvudsakligen exkurrerade i den nordost om Jänisjärvi belägna delen af Pälkjärvi, och bland annat tvenne gånger besökte Korkianiemi, en mindre i Jänisjärvi utskjutande udde, utmärkt af den rikaste växtlighet (se längre fram ståndortsanteckningarna om lundar och berg). Äfven gjorde vi några utflykter till den norr om Jänisjärvi belägna delen af Ruskeala, särskildt för att undersöka Korpikallio, ett berg omkring 6 verst norr om Soanlaks gästgifveri.

Från Anonniemi foro vi till Loimala by i Suistamo socken, der vi midt i ödemarken funno ett gästvänligt emottagande af forstmästar N. T. Modéen och dröjde der till den 24 Juli. Återkomna härifrån togo vi qvarter på gästgifveriet i Suistamo kyrkby, som i flere afseenden stod vida öfver de bondgårdar vi härintills sett på vår resa. Då emellertid Suistamo socken ej erbjöd synnerligen mycket af intresse och särskildt i bryologiskt afseende var ytterst fattig, beslöto vi, efter några dagars uppehåll härstädes, att använda den återstående tiden af resan till exkursioner i det uti detta afseende bättre lottade Impilaks. Under vår vistelse i sistnämnde socken (29 Juli—5 Augusti) voro vi i tillfälle att göra en exkursion tillsammans med D:r H. Backman, hvars anteckningar öfver Ladoga Karelens växter jag redan före min resa fått begagna. Återresan togs slutligen genom Sordavala, Kronoborg, Rasila och Villmanstrand.

Det område, som utgjorde föremål för vår undersökning är, om man frånser exkursionerna före vår ankomst till Anonniemi, beläget 61° 35′—62° 9′ n. lat. och 5° 50′—6° 50′ öster om Helsingfors, och således dess utsträckning i norr och söder omkr. 6 mil, i öster och vester närmare 5. Ehuru således ej synnerligen vidsträckt, är det dock till sin beskaffenhet ingalunda likartadt, utan sönderfaller i flere olika delar. Enligt den förteckning öfver finska florans provinser, som upprättades 1870 och ligger till grund för Societas pro Fauna et Flora Fennica 1871 upprättade karta, höra nemligen Impilaks, Pälkjärvi och vestra delen af Suistamo till Ladoga Karelen, östra delen af Suistamo till Onega Karelen och den

del af Ruskeala vi undersökt jemte Tohmajärvi till Norra Karelen. Väl torde, såsom äfven blifvit observeradt på kartan, den nu omnämnda delen af Ruskeala i botaniskt afseende ej kunna skiljas från Pälkjärvi och vestra delen af Suistamo, men icke desto mindre måste de trakter hvilka vår resa gälde föras till flere olika botaniska provinser. Då härtill ännu kommer att vid vår ankomst till orten vårväxterna voro mer eller mindre utblommade, var det för oss ej möjligt att vinna en helst någorlunda noggrann kännedom om de olika delarnes växtlighet. Särskildt må påpekas, att detta är fallet i afseende å Impilaks, der bl. a. åker- och ruderat-växterna, såsom erbjudande mindre intresse än traktens rika växtlighet för öfrigt, blefvo nästan helt och hållet lemnade utan uppmärksamhet.

Då emellertid inga egentliga ståndorts-observationer ännu finnas publicerade från dessa trakter, lemnas i det följande ett sammandrag af mina anteckningar i detta afseende, hvarjemte jag bifogar uppgifter om utbredningen af några fanerogamer såsom tillägg till de likartade arbeten *), som behandla floran i denna trakt.

Slutligen är det för mig en kär pligt att uttala min tacksamhet till Prof. J. P. Norrlin, som godhetsfullt gifvit mig råd och anvisningar af mångahanda slag i afseende å detta arbete.

Såsom redan framhållits, hafva af de trakter vi besökte Pälkjärvi, Ruskeala och vestra Suistamo förts till samma botaniska provins och våra undersökningar bekräfta äfven detta förhållande. Olikheterna i markens kupering m. m. göra väl att de olika ståndorterna äro nog olika fördelade på de olika delarne, hvaraf åter följer att växternas utbredning i dem vid

*) Collectanea in floram karelicam och Additamentum in floram karelicam, begge af W. Nylander (i Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, andra häftet), Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen, af J. J. Chydenius och J. E. Furuhjelm (i Notiserna, fjerde häftet) och Symbolae ad floram Ladogensi-Karelicam, auct. J. P. Norrlin (i Meddelandena, andra häftet).

en flygtig betraktelse visar ganska stor skiljaktighet, men deremot är vegetationen på de ståndorter, som äro gemensamma för dessa socknar, i hufvudsak densamma ej blott i afseende å de olika arternas förekomst utan äfven i afseende å deras ymnighet *). Det torde derföre vara skäl att, sedan de allmänna naturförhållandena i de skilda socknarne blifvit antydda, i ett sammanhang behandla vegetationsförhållandena i hela detta område.

Den del af Pälkjärvi, som var föremål för våra exkursioner, kan betecknas såsom ganska kuperad, ehuru kullarne (vaakat) öfverhufvudtaget äro låga; endast jemförelsevis sällan samt blott på någon mindre fläck träder det underliggande berget i dagen; högre eller någorlunda höga berg saknas fullkomligt. Jordmånen består nästan uteslutande af fin sand eller oftare sandmylla; rullstensförande sand och grus påminner jag mig ej hafva sett. Ett lager af lera sträcker sig såsom ett bälte från Tyydinsaari längs stranden af Jänisjärvi till Pirttiniemi och närmar sig Tohmajärvi gränsen, och må det tilläggas, att, enligt de uppgifter jag erhöll på orten, lera helt och hållet torde saknas i den vester om Jänisjärvi belägna delen af socknen. Kalksten har brutits eller brytes för Värtsilä bruks behof på tvenne ställen i socknen, hvardera belägna på andra sidan sjön, dock synes kalk äfven förekomma å Korkianiemi; för nämnda bruks räkning brytes dessutom qvarts vid Valkiavuori snedt emot Tyydinsaari.

Redan af det föregående framgår att Pälkjärvi delas af Jänisjärvi sjö i tvenne delar, i det en mindre del af densamma, hvilken blott genom ett temmeligen smalt sund sammanhänger med den öfriga sjön, skjuter in i socken. Längden af denna ej obetydliga sjö är, om man medräknar den ifrågavarande mindre delen, öfver 2 mil, dess största bredd omkring $1^1/_2$ mil. Den bildar på flere ställen större eller mindre vikar, hvilka åtskiljas af i botaniskt afseende ganska intressanta, ofta temmeligen långa uddar, bland hvilka mär-

*) De ståndorts-anteckningar, hvilka här ej blifvit använda, är det min afsigt att i manuskript öfverlemna till Societas pro Fauna et Flora Fennica.

kes den redan nämnda Korkianiemi; stränderna äro i allmänhet inom nu ifrågavarande socken, särdeles närmast vattnet, steniga och mer eller mindre branta. Anmärkas bör för öfrigt att från Jänisjärvi liksom från de flesta sjöar i granskapet hemtas myrmalm, hvarföre måhända jernhalten utöfvar ett visst inflytande på sjövegetationen. Öfriga vatten äro af mindre betydenhet, några träsk finnas väl, men de äro mera små, likaså bäckarna. Försumpningar förekomma hufvudsakligen kring träsken, men äro af ett jemförelsevis högst inskränkt omfång, särdeles gäller detta mossar och myrar, men äfven de kärrartade dälder som finnas här och der äro alla mera små. Ett något större kärr skulle dock finnas i skogen, men, då det uppgafs vara temmeligen aflägset och vägen dit, såväl enligt uppgiften som enligt hvad man af början kunde döma, var mycket steril, besöktes det ej; gungfly saknas, så vidt jag vet, helt och hållet.

Svedjebruk idkas allmänt och torde de flesta ställen som i någon mån egna sig härtill någon eller rättare flere gånger blifvit svedjade, hvarföre äfven närmare byarne finnas sterila backar, hvilka numera ej vidare kunna brukas på något sätt. En följd af svedjandet och kanske äfven af lättheten att till Värtsilä bruk afyttra ved, är att skogarne äro mycket illa medfarna. Egentlig barrskog sågo vi ej och uppgafs att dylik ej förefans utom kronoskogarna, som dock ej ligga inom socknen.

Åkerbruket står på en ganska låg ståndpunkt; så funnos i allmänhet inga diken, endast på Tyydinsaari såg jag spår härtill. Odlingen omfattar de vanliga sädesslagen: råg, korn, hafre, dessutom potäter, något men mera litet lin, hampa och bondböner (Vicia faba), men såvidt jag har mig bekant ej hvete, ärter eller bokhvete. Trädgårdsodling hade ej ännu i någon form hunnit sprida sig till allmogen, då äfven i täpporna närmast bygnaderna odlades potäter eller på sin höjd kolrötter (och tobak). Boskapsskötsel idkas något, men de naturliga ängarna voro, åtminstone denna sommar, ganska dåliga och några odlade ängar funnos ej. Måhända torde förhållandet vara annorlunda på de större lägenheterna, men dy-

lika finnas ej alls på den sidan af sjön vi besökte och på andra sidan blott 3, hvarföre det nu nämnda torde ega sin tilllämpning äfven på den öfriga delen af socknen. Öfverhufvudtaget är trakten mera tätt bebygd; innevånarne äro lutheraner och, såsom karelarne i allmänhet, mycket på resor, här hufvudsakligen för att från och till bruken (Värtsilä och Möhkö i Korpiselkä) transportera jern m. m.

Hvad de träd och buskar angår som förefinnas i trakten, framgår af det redan nämnda att hvarken tallen eller granen ensamma uppträda skogbildande. Likväl förekomma de, särdeles tallen, nära nog alltid inströdda i de skogar som finnas, men i mycket mindre mängd än löfträden. När marken en längre tid fått stå osvedjad och den ej helt och hållet förlorat sin kraft, tyckes här, liksom i öfriga delar af landet, uppstå ung skog, bestående till största delen af björk; på mycket torra och branta ställen öfverväger gråalen, hvilken alltid till en icke ringa del ingår i skogens sammansättning. Bristen på en större mängd lämpliga svedjemarker gör likväl att skogen vanligen nedhugges, innan den hunnit sin fulla utveckling, åtminstone kunde man ej någonstädes se synnerligen åldrig skog. Utom de nu nämnda trädslagen finnas i skogarna temmeligen mycket asp, hvilket särskildt fäster uppmärksamheten, då man kommer från Kiides och Tohmajärvi, der aspen såvidt man kunde se från landsvägen och på smärre exkursioner jemförelsevis sällan tyckes hinna någon betydligare storlek; vidare förekommer här någon rönn och sälg och ännu sällsyntare hägg. *Alnus glutinosa* tyckes vara ganska sällsynt, vid Jänisjärvi såg jag den ej, deremot fick jag emottaga qvistar af den, tagna vid Hotikkalampi nära Kuhilasvaara; sjelfva träden uppgåfvos vara ganska stora och mindre träd sades äfven förekomma i ett närbeläget kärr. Linden förekommer å Korkianiemi ganska ymnigt och i ganska stora träd, likaså tycktes förhållandet vara å den närbelägna Niinisaari; äfven å Pirttiniemi tog jag densamma, men voro träden här vida mindre; för öfrigt uppgafs den vara rar. Af de sällsyntare trädslagen alm, lönn och hassel såg jag ej spår och hörde dem ej heller omtalas; särskildt var äfven

namnet på hasseln obekant. Hvad *Salices* angår, är *S. phylicaefolia* mycket allmän och förekommer stundom i stora massor, *S. nigricans* är vida sällsyntare, dessutom antecknades *S. pentandra, cinerea, aurita*, *Lapponum* och *vagans*. Af öfriga buskar förtjenar blott *Rosa karelica* att särskildt nämnas, den förekommer ganska allmänt på olika lokaler, dock, såsom Norrlin anmärkt, företrädesvis ej alltför långt från boningar; vidare finnas, men ej särdeles allmänt eller ymnigt, i skogar och lundar: *Viburnum, Lonicera xylosteum, Ribes nigrum, Rhamnus frangula, Rosa cinnamomea*, *Rubus idaeus*, *Daphne* och *Juniperus (Betula nana* r.).

Äfven af Ruskeala var det en ganska ringa del vi besökte, proportionsvis ännu mindre än af Pälkjärvi. En stor del af den n.o. om Jänisjärvi belägna delen utgöres nemligen af skogsmark, genom hvilken blott några gångstigar leda till de derstädes befintliga torpen; då det, på grund af de upplysningar som erhöllos, ej är något skäl att antaga det denna del vore olikartad med de inre delarne af Suistamo, hade vi föga skäl att uppehålla oss der och var det således blott den vid sjön och landsvägen belägna trakten åt hvilken vi egnade vår uppmärksamhet. I allt väsentligt gäller om denna detsamma som om det närbelägna Pälkjärvi, dock med små modifikationer; så voro bergen i mellersta delen något högre och vida mera blottade, mot norr blifva åter backarne lägre och åt söder (söder om Soanjoki) blir trakten allt jemnare och jemnare, bildande en öfvergång till Suistamo. Lera torde knapt finnas, utan blott sand af likartad beskaffenhet som i Pälkjärvi, deremot finnes, att döma af vegetationen, kalk å det redan omtalade Korpikallio. Mera olikhet erbjuda vattnen, i det att i Jänisjärvi sjö, som här inskjuter med en lång vik, infaller ett något större vattendrag, nemligen Soanjoki å, af hvilken en par verst kunna befaras med en mindre ångbåt och hvilken äfven högre upp är flötbar. På begge sidor om denna å utbreder sig ett något myrartadt kärr och är särdeles utloppet mycket sumpigt, och således stränderna af Jänisjärvi här delvis olika dem i Pälkjärvi. Äfven i de öfriga delarne af trakten äro försumpningarne något allmännare än i sistnämnda

socken. Då trakten vidare är något glesare befolkad, äro skogarna mindre sköflade än i grannsocknen och barrträden, särdeles granen, ymnigare, hvaremot fältbackarne här äro af mindre betydenhet. Innevånarne dels lutheraner, dels öfvervägande greker. — Om träd och buskar torde, med iakttagande af hvad ofvan blifvit nämndt om barrträden, gälla ungefär detsamma som i afseende å Pälkjärvi, några buskar äfvensom *Alnus glutinosa* hafva dock ej blifvit särskildt antecknade för Ruskeala. Af linden förekommo träd, som uppnådde en höjd af omkring 7 alnar, på Korpikallio, der jag deremot förgäfves sökte efter lönn och alm, hvilka af befolkningen i grannskapet uppgåfvos förekomma deromkring, ehuru de på sjelfva stället ej kände till dem. Måhända förekomma de dock der, åtminstone gäller detta, enligt D:r Backmans uppgifter, lönnen.

Det första intrycket af Suistamo *) är helt olika det man erhåller af de nyss skildrade trakterna, hvartill i icke ringa mån bidrager att de etnografiska förhållandena på hvardera stället äro ganska skiljaktiga. Detta gäller dock äfven i viss mån naturförhållandena, i det att de höga branta kullar som utmärkt särdeles Pälkjärvi helt och hållet saknas i Suistamo, der marken antingen är jemn eller backarne åtminstone äro ganska långsluttande. Af berg, vare sig höga eller låga, ses knappast något spår, så att bergväxter ej stå att finna. Här är skogen fullkomligt öfvervägande, bestående för det mesta, åtminstone i de trakter som besöktes, af temmeligen ren löfskog, der björken nästan ensam bildar beståndet, dock finnes här och der på sterila ställen äfven ren tallskog. Löfskogen är ofta ganska vacker, men några större furuträd finnas ej. Jordmånen är alldeles öfvervägande dylik sand **) som i Pälkjärvi; blott vid Valkiajärvi, en mindre sjö helt nära Suistamojärvi, antecknades lera. Här kan naturligtvis ej blifva fråga om att, såsom i Pälkjärvi, bryta några stenarter, hvaremot äfven här hemtas myrmalm ur sjöarne. Af

*) Härmed förstås öfverallt i det följande delen vester om Uuksunjoki.

**) Här finnes dock åtminstone en större ås af svagt rullstensförande sand.

dessa finnes i socknen utom Jänisjärvi, som utgör gräns mot vester, en annan större sjö, nemligen Suistamojärvi samt dessutom några mindre, hvarjemte träsken här delvis äro vida större. Liksom trakten öfverhufvud äro äfven stränderna jemna och mer eller mindre långgrunda, åtminstone gäller detta begge de nämnda sjöarne. Af rinnande vatten märkes ån som förenar dessa sjöar, Sarkajoki, som infaller i Suistamojärvi äfvensom Uuksunjoki, hvilken antagits såsom gräns mot Onega Karelen samt några mindre. Försumpningarne äro här ganska talrika och förekomma öfverallt i skogarne af större eller mindre omfång, dock saknas gungfly.

Svedjebruk idkas äfven här, dock troligen något mindre än i Pälkjärvi och Ruskeala, åtminstone äro åkerfälten större och kanske något bättre skötta. Ungefär samma kulturväxter odlas, dessutom äfven något bokhvete och ärter. I Suistamo kyrkby finnas trädgårdar, likväl endast för odling af köksväxter, särdeles kål och gurkor. Äfven ängarne äro måhända något bättre än i de båda andra socknarna, dock funnos ännu (år 1876) inga odlade ängar. Befolkningen, som nästan uteslutande bekänner sig till grekisk-ryska trosbekännelsen, lefver mest samlad i några större byar, hvilka i allmänhet ligga på långt afstånd från hvarandra, deremellan ser man stundom på långa sträckor ej några odlingar. Såsom en följd häraf kan man betrakta att fältbackar jemförelsevis sällan förekomma.

Hvad träden angår, så förekommer, såsom nämndes, ej blott björken utan äfven tallen skogbildande, hvaremot gran och gråal här äro något mindre ymniga. Af klibbalen såg jag ett omkring 9 alnar högt träd vid Ulmalaks, derinvid ett annat mindre. Äfven linden förekommer vid Ulmalaks, ehuru mest planterad, dessutom sågs den på en backe vid Suistamojärvi, på det senare stället endast buskartad. I afseende å almen märkes att doktor Backman säger sig på vägen från Leppäsyrjä till Uuksujärvi sett en alm, antagligen *U. montana*. Mera olikhet erbjuda buskarne, i det jag hvarken såg *Lonicera*, *Daphne* eller *Ribes nigrum*, hvilka knapt torde förekomma, om ej möjligen den sistnämnda, deremot är dverg-

björken ganska allmän, under det jag i Pälkjärvi såg den blott på ett enda ställe.

I afseende å ståndorts-anteckningarne har jag öfverallt följt de anvisningar Norrlin gifvit i sina arbeten och börjar således med tallskogen.

Såsom redan blifvit påpekadt, anträffades dylik endast i Suistamo, der den, särdeles något längre bort från byarne, intager öfre delen af de åsar och öfriga höjder, som finnas i socknen. Tallen uppträder här dock temmeligen gles, ej heller iakttagas gröfre till afverkning mogna stammar. Inblandade bland tallen förekomma mycket enstaka och förtvinande någon gråal och björk, hvarjemte högst sällsynt ses unga telningar af gran och asp. Marken betäckes till största delen af ett tätt laftäcke, bestående nästan uteslutande af renlaf. Mossor finnas här ej, med undantag af spridd *Polytrichum piliferum*. Af risväxterna förekommer ljungen ymnigt, mindre rikligt och sterilt finnes lingonriset, hvarjemte ehuru högst spridda påträffas mjölon- och kråkbärsris. Af gräs och örter visade sig äfven på ganska stora sträckor ej ens ett spår. Endast de styfva vintern uthärdande *Lycopodium complanatum* och *Eqvisetum hiemale* afbryta enformigheten och såsom en raritet der marken blifvit blottad, såsom vid landsvägskanter etc., ser man *Carex ericetorum*. Frånser man således de sällsynta eller spridda lafvarne, hvilka i allmänhet äro små, finnes här sammanlagdt endast 14 arter växter, ett i sanning ringa antal.

Hvad åter löfskogarnes förekomst i de olika socknarne angår, så framgår redan af det ofvan nämnda att de öfverallt, särdeles dock i Suistamo, upptaga temmeligen stor areal. I sistnämnda socken är man dessutom i tillfälle att äfven närmare byarne se jemna bestånd af ganska stora och vackra träd, hvarjemte denna ståndort här är mest typisk, i det att träden nästan uteslutande utgöras af björk. I dylik ganska frodig ehuru hvarken synnerligen tät eller åldrig skog, belägen på nästan alldeles jemn mark ej långt från Suistamojoki, antecknades följande. Beståndet bildades, såsom redan nämn-

des, af björk; inblandade bland dessa, ehuru ej nående samma höjd, förekommo asp och gråal äfvensom någon enstaka tall och rönn. Af buskar funnos *Rosa karelica*, *Juniperus* och *Salix phylicaefolia*, ehuru särdeles den förstnämnda mycket sparsamt. Af risen förekom ljungen ej sällan rikligt, på mindre fläckar till och med täckande, vidare rikligt *Vaccinium vitis-idaea*, för öfrigt *Myrtillus nigra* (äfvensom på ett fuktigt ställe *Myrtillus uliginosa*). Af örter var *Rubus saxatilis* ymnigast, dernäst *Majanthemum*, *Potentilla tormentilla* och *Melampyrum silvaticum*. Gräsvegetationen bildades af *Calamagrostis silvatica*, *Agrostis vulgaris* och *Anthoxanthum* med inblandning af *Aira flexuosa* och *caespitosa*. Af mossor förtjena blott *Hypnum Schreberi* och *Dicranum scoparium* att framhållas. För öfrigt antecknades följande växter:

Chrysanthemum leucanthemum.
Achillea millefolium (steril).
Antennaria dioica.
Solidago virgaurea.
Hieracium pilosella.
H. vulgatum.
H. umbellatum.
Hypochaeris maculata.
Trichera arvensis.
Galium Mollugo.
G. uliginosum.
Oxalis acetosella.
Geranium silvaticum.
Viola silvatica.
V. canina.
Stellaria graminea.
Chamaenerion.
Rubus arcticus (t. riklig, ehuru steril).
Fragaria vesca.
Vicia Cracca.
Campanula glomerata.
C. persicifolia.
Prunella vulgaris.
Euphrasia officinalis (vid en väg).
Melampyrum pratense (t. rikligt).
Trientalis europaea (t. rikligt).
Pimpinella saxifraga.
Aegopodium podagraria (steril).
Ranunculus acris.
R. polyanthemos.
Pyrola secunda (t. riklig).
P. minor (t. riklig).
Convallaria majalis.
Paris qvadrifolia.
Eqvisetum (steril).
Polystichum spinulosum.
Polypodium Dryopteris (t. riklig).
Lycopodium Selago.
L. clavatum (t. riklig?).

De torra och mera typiska löfskogarne i trakten likna åtminstone till sina hufvuddrag denna. I en frodig gammal björkskog äfven nära Suistamojoki bildades risvegetationen nästan uteslutande af *Myrtillus nigra;* af örter var *Melampyrum nemorosum* ymnigast, för öfrigt må af dessa framhållas ymnig *Geranium silvaticum* och *Convallaria majalis* samt af spridda *Leontodon hispidus* och *Galium boreale.* Af gräsen var *Calamagrostis silvatica* mycket ymnig, vidare märkes *Melica.*

För öfrigt varierar denna ståndort, särdeles i Pälkjärvi och Ruskeala, ganska mycket, å lågländtare ställen upptagande växter, som egentligen tillhöra ängsvegetationen, då ståndorten utom af de ofvan uppräknade karakteriseras af ymnig *Melampyrum pratense* och *Spiraea ulmaria* samt dessutom *Alchemilla vulgaris, Pyrola rotundifolia,* m. fl.; af gräsen är på sådana ställen *Aira caespitosa* det förnämsta.

På mycket torra och branta ställen åter tillkomma arter från fältbackarne och utmärkas dylika lokaler af ymnig *Leontodon hispidus, Pteris aqvilina* och *Hieracium umbellatum,* växande tillsammans med *Rubu ssaxatilis* och *Melampyra,* dessutom må härifrån framhållas ofta steril *Angelica silvestris.* För öfrigt må anmärkas att, såsom redan ofvan antyddes, gråalen i de två sistnämnda socknarne nästan alltid förekommer jemförelsevis ymnig.

Tillkommer deremot granen i sådan mängd, att skogen mer eller mindre närmar sig blandskog, undergår vegetationen än flere förändringar, i det att mosstäcket, som nu utgöres af *Hypnum Schreberi* och *proliferum* jemte *Polytrichum commune* med inblandning af några andra arter, blir mycket rikligt, hvaremot gräsen och örterna minskas såväl till artantal som myckenhet. Bland de förra märkes särskildt *Aira flexuosa;* bland de senare *Majanthemum, Linnaea, Cornus suecia (r.),* och några *Pyrola* arter, hvaremot flera af de ofvan uppräknade försvinna eller blifva sällsynta.

Dylik blandskog anträffas dock jemförelsevis sällan (af mig antecknad blott för Ruskeala), hvaremot öfvergångsformer till densamma ej äro sällsynta.

Lika allmänna som löfskogarne lika sällsynta äro **lundarne**. Den enda något större lokal med tydlig lundvegetation såg jag på Korkianiemi *), dock var ej heller denna fullt typisk, då nyligen, att döma af de på marken utbredda stammarne, större delen af de äldre asparne blifvit nedhuggen, hvarföre träden i allmänhet voro jemförelsevis glesa och låga. Då emellertid flere af de för trakten mest anmärkningsvärda växterna förekommo härstädes, så torde en närmare beskrifning af denna ej sakna allt intresse. Stället är beläget nedanför ett brant berg, sluttande åt öster och småningom öfvergående i en lägre belägen äng. Förrän träden nedhuggits, torde aspen bildat hufvudmassan, nu uppträdde ungefär lika mycket asp, rönn, sälg och gråal. Buskarne, som voro ganska ymniga, utgjordes af *Lonicera, Rosa cinnamomea, Rubus idaeus, Daphne* och *Salix phylicaefolia*. Mossorna voro hufvudsakligen representerade af *Mnia* och *Hypnum triquetrum*, lafvar och ris saknades, gräsvegetationen hade blott att uppvisa några strån af *Milium, Melica, Poa nemoralis, Calamagrostis silvatica*, hvartill af halfgräs kommer *Carex digitata*. Den rikliga örtvegetationen bestod af följande mer eller mindre ymniga arter: *Aegopodium* (mycket ymnig), *Angelica silvestris, Geranium silvaticum, Viola mirabilis, Chamaenerion, Orobus vernus, Vicia sepium* och lägre ned vid ängen *Crepis paludosa*. För öfrigt antecknades:

Solidago Virgaurea.
Picris hieracioides.
Taraxacum officinale.
Trichera arvensis (måhända senare tillkommen).
Galium boreale.
Campanula glomerata.
Prunella vulgaris.
Veronica Chamaedrys.
Melampyrum silvaticum.
Trientalis europaea.
Ranunculus acris.
Aconitum septentrionale (vid öfvergången till ängen).
Actaea spicata.
Oxalis acetosella.
Viola umbrosa.
Cerastium vulgatum.

---

*) Äfven på Pirttiniemi voro hithörande växter allmänna, men den lundartade delen var mindre; här förekom bland flere af de nu uppräknade *Anemone hepatica*.

Alchemilla vulgaris.
Rubus saxatilis.
Geum rivale.
Spiraea ulmaria.
Lathyrus pratensis.
Vicia silvatica (g. allmän).
Pyrola minor.
Epipactis latifolia.
Listera ovata (g. ymnig lägre ned).
Convallaria majalis.
Majanthemum bifolium.
Paris quadrifolia.
Equisetum pratense?
Polypodium Dryopteris.
Asplenium filix-femina.
äfvensom lägre ned:
Rhinanthus major.
Parnassia palustris.
Gymnadenia conopsea.
Botrychium Lunaria.

Öfvergå vi nu till de **öppna markerna,** så möta oss först ljunghedarne, hvilka, om de än ej äro af synnerligt stor utsträckning, dock någon gång förekomma i Pälkjärvi, der marken antagligen genom ifrigt, ehuru för längre tid sedan tillbaka bedrifvet, svedjande blifvit beröfvad hvarje spår af skog, är mycket steril och mer eller mindre jemn. Att svedjandet varit orsaken till dessa lokalers uppkomst, torde framgå deraf, att de uppträda spridda och äro af ringa omfång, hvaremot de naturliga hedarne vanligen äro mer eller mindre sammanhängande och vidsträckta. Marken är här helt och hållet beklädd med ett tätt täcke af ljung, endast enstaka visa sig några helt unga eller kanske snarare förkrympta träd och buskar, såsom gråal, tall och ännu sällsyntare *Salix phylicaefolia.* Hvad vegetationen i öfrigt angår, så förekomma här inga andra växter än på de torra fältbackarne, om än arterna både till förekomst och antal äro vida sparsammare och sjelfva växterna i allmänhet mer eller mindre sterila. Öfverraskande är derföre att här någon gång träffa *Rubus arcticus* med väl och ymnigt utbildad frukt. En annan växt, som visserligen var ganska rar härstädes, men än mera oväntad, var *Orchis maculata.*

Såsom det redan framgår af den allmänna öfversigten, upptaga deremot de torra fältbackarne i Pälkjärvi, ehuru ej i Suistamo, en ganska betydlig areal. De intaga isynnerhet sluttningarne och ofta äfven topparne af kullarne (vaarat), särdelas närmare byarne, der marken oftare blifvit svedjad, äro

i allmänhet ganska brant sluttande och bära ofta spår af den fordna svedvegetationen. Under det de sålunda å ena sidan småningom uppstå af svedjebackar och man på ett fält, som blifvit svedjadt under olika tider, tydligt ser huru svedens växter allt mer och mer undanträngas, så öfvergå å andra sidan ofta de äldsta fältbackarne, om de äro helst någorlunda bördiga, till löfskog, i det att unga skott eller buskar mest af *Alnus incana* mer eller mindre ymnigt uppspira.

Vända vi först vår uppmärksamhet på de mera typiska torra fältbackarne, så antecknades af buskar blott *Rosa cinnamomea,* ej ens enen, som i vestra Finland nästan alltid växer på hithörande lokaler, förekommer här. Risväxter saknas nästan alldeles och representeras blott af några få stånd ljung och lingon. Mossor och lafvar förekomma temmeligen ymnigt, ehuru ej täckande; af dem saknas *Polytrichum juniperinum* troligen aldrig och är stundom ymnig, vidare förekomma *Polytrichum piliferum, Ceratodon* och af lafvar *Cladina silvatica* samt *Peltigera* arter. Af örter visa sig mer eller mindre ymnigt: *Erigeron acris, Achillea Millefolium* (ofta steril), *Hieracium Pilosella, H. umbellatum, Epilobium montanum f. collinum,* vidare *Anthemis tinctoria, Trichera arvensis, Pimpinella saxifraga* m. fl., oberäknadt en stor mängd spridda eller tillfälliga. Äfven gräsen förekomma ganska mycket, ehuru alltid glesa; de talrikast förekommande äro *Festuca rubra* och *Calamagrostis silvatica,* för öfrigt *Agrostis vulgaris,* m. fl.

Blir jordlagret öfver det underliggande berget mycket tunt eller berget nästan träder i dagen, karakteriseras örtvegetationen af *Crepis tectorum, Veronica verna, Arabis Thaliana* och *Woodsia ilvensis;* af gräs förekomma *Agrostis vulgaris* och *Festuca ovina;* mossorna åter representeras på dylika ställen förnämligast af *Hypnum abietinum.*

Skulle, såsom ofvan framhölls, telningar i större mängd infinna sig, förändras vegetationen jemförelsevis föga till en början. Det trädslag, som på dessa ställen ymnigast uppträder, är, såsom flere gånger framhållits, gråalen, skott af andra träd, såsom björk, tall och sälg m. fl., förekomma aldrig i så

stor mängd. Då dessa telningar blifvit någorlunda höga och täta, börja risen *(Vaccinium vitis-idaea)* och några arter från löfskogen, såsom *Potentilla tormentilla* äfvensom f. ö. *Rubus arcticus* (någongång) och *Anthoxanthum*, tilltaga i ymnighet, men derjemte qvarstå dock flera af fältbacks växterna, såsom *Hieracium pilosella, Epilobium montanum, Achillea Millefolium* m. fl.

Å fältbackar som jemförelsevis nyligen blifvit svedjade märkas framför allt *Chamaenerion*, vidare *Fragaria vesca, Chrysanthemum, Poa pratensis* m. fl., äfvensom en gång en steril *Eqvisetum*, troligen *arvense*. De bilda öfvergång till de egentliga svedjebackarne, der vegetationen består af fältväxter och dylika som följt med kulturväxterna, blandade i vexlande förhållanden. Några växter tycktes dock hufvudsakligen trifvas på dylika lokaler, så var här fallet med *Carduus crispus, Campanula cervicaria* (r.), *Scrophularia nodosa, Melandrium pratense, Potentilla intermedia* var. *canescens* och *Trifolium agrarium*, äfvensom i viss mån med *Picris*, hvarjemte *Silene inflata* och *Centaurea phrygia* voro särdeles ymniga.

Då slutningarne vanligen såsom nämndes äro temmeligen branta, uppstå mera sällan friska fältbackar och intaga de som förekomma antingen de få mindre skarpa sluttningarne af »vaarat» eller kanterna kring åkrarne. Så riklig vegetationen än är på dessa ställen, är den dock ej synnerligen yppig (åtminstone var förhållandet sådant denna sommar), då grunden likväl alltid är temmeligen ofruktbar sand*). Ytterst sällan och äfven då blott vid kanten ser man här något enstaka busklikt skott af gråalen eller någon *Salix*. Buskar förekomma något mera, nemligen *Rosa karelica* och *Rubus idaeus*. Mossor, lafvar och ris saknas, endast vid eller på någon sten (hvilka för resten äfven förekomma sällan) finnes tillfälligtvis någon hithörande växt. Äfven gråsen (och halfgräsen) äro af mindre betydenhet, af dessa förtjena *Anthoxanthum, Dactylis, Agrostis vulgaris* och *Poa pratensis* att

*) Å Tyydinsaari var det mest blott en helt smal kant, som skilde åkern från stranden, hvarföre här någon fältbacke knapt förefans.

särskildt omnämnas. Så mycket mer vigtiga äro örterna; de ymnigast förekommande äro *Leontodon hispidus* och *Trichera arvensis*, dernäst *Prunella vulgaris, Trifolium pratense* och *repens*. För öfrigt märkas *Chrysanthemum, Achillea Millefolium, Ranunculus acris, Hypericum qvadrangulum, Alchemilla, Vicia Cracca, Rumex acetosa* m. fl.

Utom de nu uppräknade, hvilka äro mer eller mindre gemensamma för de flesta dylika lokaler, anträffas på olika ställen ännu några andra arter i större mängd, s.t. ex. *Leontodon autumnalis, Dianthus deltoides, Rhinanthus minor, Euphrasia officinalis* och på kalk eller lergrund *Centaurea jacea*, dessutom någon gång *Erigeron acris, Picris* (en gång), *Hieracium »pubescens», Taraxacum, Silene inflata* (närmare åkrar, liksom *Triticum repens*) etc.

I Suistamo, der friskare fältbackar åtminstone närma kyrkbyn äro ännu sällsyntare än i de andra socknarne, var *Centaurea phrygia* mycket ymnig på en likartad ståndort, vidare märktes *Galium mollugo, G. boreale, Lathyrus pratensis*, äfvensom *Potentilla tormentilla, Spiraea ulmaria* och *Aira caespitosa*, de sistnämnde antydande öfvergång till följande ståndort.

Ängar finnas temmeligen mycket, men äro, såsom redan nämndes, utom i Suistamo öfverhufvudtaget dåliga. Egentliga hårdvallsängar saknas dock nära på helt och hållet, endast vid Leppäsyrjä i Suistamo såg jag en äng, som delvis påminte om dessa. Flertalet äro deremot mer eller mindre våta och tufviga, hvaremot kärrängarne, som äro ytterst dåliga, tyckas i alla afseenden vara af mindre betydelse. En större nästan jemn, något tufvig äng nära Kuhilasvaara i Pälkjärvi, belägen nedanför ett temmeligen brant berg och sträckande sig till en mindre å, stundom dock afbruten af inskjutande löfskog, torde till sina hufvuddrag kunna tjena såsom typ för de bättre eller medelgoda ängarne i trakten; på denna antecknades följande. Om man helt och hållet frånser från vegetationen i närheten af de trädgrupper, hvilka såsom redan nämdes skjöto in i ängen, då denna mer eller mindre bestod af löfskogsväxter, fans på den egentliga ängen blott några

små skott af *Salix phylicaefolia.* Mossorna voro ej synnerligen talrika och representerades hufvudsakligen af *Sphagnum subsecundum* och *strictum,* äfvensom af *Hypnum cordifolium* och *intermedium, Climacium dendroides* och *Bryum pseudotriquetrum,* de sistnämnde dock af mindre betydenhet. Af örter funnos i större mängd *Galium uliginosum, Pedicularis palustris, Ranunculus auricomus, Viola palustris, Polygala amara, Potentilla tormentilla, Geum rivale, Trifolium spadiceum, Polygonum viviparum* och *Eqvisetum palustre* äfvensom på tufvor *Crepis paludosa.* Vida öfvervägande voro dock gräsen och halfgräsen, hvilka ungefär voro af lika betydenhet, ehuru på olika fläckar af ängen. Af gräsen var *Nardus* det i största mängd förekommande, dernäst *Agrostis canina, Festuca rubra* och *Aira caespitosa,* spridt förekom *Anthoxanthum.* Hvad halfgräsen angår, voro *Carex vulgaris, C. dioica* och *C. flava* ungefär lika ymniga, dernäst *C. pallescens, C. canescens, C. stellulata, C. irrigua, C. caespitosa, C. sparsiflora, C. elongata* och *Eriophorum angustifolium,* de sista mer eller mindre spridda.

Af örter funnos vidare

Cirsium heterophyllum.
C. palustre.
Hieracium glomeratum Auctt.
H. cymosum.
H. floribundum Auctt.
Leontodon hispidus.
Taraxacum.
Galium palustre.
G. trifidum.
Campanula patula.
Trifolium pratense.
Montia fontana.
Rumex acetosa.
Myosotis lingulata.
Rhinanthus minor.
Thalictrum flavum.
Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Parnassia palustris.
Epilobium palustre (a.).
Spiraea ulmaria.
Comarum palustre.
Orobus vernus (r.).
Luzula multiflora.
Juncus filiformis.

Dessutom funnos på tufvorna:

Solidago Virgaurea.
Hieracium vulgatum.
H. umbellatum.
Geranium sylvaticum.
Rubus arcticus.
R. saxatilis.

Trientalis europaea. *Majanthemum bifolium.*
Ranunculus repens.

äfvensom några arter tydligen tillhörande fältbackarne, nemligen *Chrysanthemum, Antennaria dioica, Hieracium Pilosella, Alchemilla vulgaris, Lathyrus pratensis* och *Vicia Cracca.* Det må dock anmärkas att af de här uppräknade växterna *Polygala amara* öfverhufvudtaget dels är sällsynt dels helt och hållet saknas, såsom fallet är i Suistamo, hvarjemte *Eqvisetum palustre,* om den äfven förekommer, sällan är så riklig, hvilket äfven i mer eller mindre grad är fallet med *Geum rivale* och *Ranunculus auricomus;* öfriga mindre betydande afvikelser att förtiga.

På den redan omnämnda ängen vid Leppäsyrjä förekom *Trollius* ganska mycket, vidare antecknades derstädes *Eriophorum latifolium, Trichophorum caespitosum, Tr. alpinum, Agrostis vulgaris, Trifolium repens* temmeligen rikligt, äfvensom flera sällsyntare, hvarjemte *Rhinanthus minor, Epilobium palustre* och *Anthoxanthum* voro ymnigare.

Med undantag af de tre förstnämnda voro nu senast uppräknade växter äfven allmänna på ängarne kring Suistamo kyrkby, der, oberäknadt några sällsyntare växter, *Calamagrostis stricta* och *Enodium,* särdeles den förra, på sina ställen voro nog ymniga. I öfriga afseenden öfverensstämde dock alla de nu omnämda ängarne; så utgjorde på alla *Nardus stricta* den mest förherrskande växten liksom af Carices *C. flava, C. dioica* och i mindre grad *C. vulgaris* vore de talrikaste.

Någon gång voro ängarne, då de blifvit fullkomligt vanskötta, bevuxna med buskar, isynnerhet *S. phylicaefolia* (i Suistamo någon gång äfven *S. nigricans).* Så hade den förstnämda på en temmeligen stor äng i Pälkjärvi tagit fullkomligt öfverhand, hvarjemte marken alltmer betäckts af *Polytrichum commune* och *Aulacomnium palustre,* hvaraf följde att ängen nu var fullkomligt oduglig.

Det torde för öfrigt böra ihågkommas att icke så sällan ställen, som enligt den botaniska terminologin ej kunna kallas ängar, dock såsom sådana af inbyggarne användas. Isyn-

nerhet är detta fallet med de friska fältbackarne, hvilka, så snart de ega någon större utsträckning, nästan alltid afmejas. Mellanformer till dessa förekomma äfven, der till ängsvegetationen komma flera eller färre af fältbacksväxterna, såsom *Euphrasia, Rosa karelica, Listera ovata* m. fl. Någon gång afslås äfven glest trädbevuxna ställen; bland här påträffade växter märkes *Melampyrum nemorosum* äfvensom några *Salices.*

Å kärrängarne, som förekomma omkring åarne, särdeles vid deras utlopp, påträffas isynnerhet *Carices,* såsom mest sterila och derigenom obestämbara former af *vulgaris*-gruppen, af hvilken för öfrigt *Carex vulgaris* och *C. acuta* äro ymnigast, vidare *C. canescens* m. fl. äfvensom ymnig *Eriophorum angustifolium.* Af gräs iakttogos blott *Agrostis canina* och några *Calamagrostis*-arter. Bland örter förekommo: *Galium palustre, Mentha, Scutellaria* (på tufvor), *Caltha* (t. ymn.), *Ranunculus auricomus, R. reptans, Stellaria palustris, Comarum, Alisma, Juncus filiformis* (a.), *Eqvisetum limosum* (stundom ymnig); äfvensom några mindre anmärkningsvärda arter från de egentliga ängarne. På de glesa kärrängarne vid Soanjoki tillkomma väl några växter, såsom *Iris, Cicuta* och *Cardamine pratensis* äfvensom *Salix Lapponum* och *Polytrichum commune,* men öfverhufvudtaget äro dock dessa ängar ganska fattiga på arter.

Åkrarne äro för det mesta sluttande, så att den ofvan omnämnda bristen på diken ej är så menlig, som man skulle kunna förmoda. Mera hinder lägga kanske de stenar och oodlade ställen, som ej så alldeles sällan förekomma midt i åkern, i vägen för en rationel kultur af densamma. Det allmännaste redskapet tycktes äfven fortfarande vara den s. k. karelska harfven d. v. s. i sin enklaste form ett qvistigt träd, som, sedan öfre delen af grenarne blifvit borttagen, omedelbart är färdigt att användas. Redan i den allmänna öfversigten uppräknades de kulturväxter som här odlas; de voro i allmänhet frodigare än man kunde vänta, om än åkern stundom var uppfyld af ogräs. Då det är skäl att förmoda det en högre grad af kultur snart skall åstadkomma en genom-

gripande förändring i afseende å dessa, torde det vara af ett visst kulturhistoriskt intresse att uppräkna samtliga ogräs, som antecknades i åkern. Såsom nedanstående förteckning utvisar, utgjordes dessa till någon del af fältbacksväxter, hvaremot några af ruderatväxterna voro i påfallande grad sällsynta. Mer eller mindre ymniga påträffades:

Centaurea cyanus.
Cirsium arvense.
Raphanus raphanistrum (stundom mycket ymnig, särdeles i Pälkjärvi).
Spergula arvensis.
Apera spica-venti (rågåkrar).
Eqvisetum arvense.

Allmänna—temmeligen allmänna:

Matricaria inodora.
Achillea millefolium.
Lapsana communis.
Crepis tectorum.
Fumaria officinalis.
Capsella bursa-pastoris.
Thlaspi arvense (någon gång ymnig, stundom saknas den).
Erysimum cheiranthoides.
Viola tricolor arvensis.
Silene inflata.
Stellaria media (mindre i Suistamo).
Myosotis arvensis.
Galeopsis tetrahit (ofta ymnig i Suistamo).
G. versicolor.
Ranunculus repens.
Ervum hirsutum.
Polygonum lapathifolium med var. *incanum.*
P. aviculare.
P. convolvulus.
Rumex acetosella.
Chenopodium album (någon gång ymnig).
Juncus bufonius (våta st.).

Spridda—sällsynta:

Artemisia vulgaris (r. och endast i Suistamo).
Gnaphalium uliginosum (våta st.).
Tussilago farfara (Tyydinsaari r.).
Galium aparine.
Lithospermum arvense (rågåkrar t. r.).
Prunella vulgaris.
Stachys palustris o. *arvensis.*
Lamium purpureum (blott på Tyydinsaari).
Veronica arvensis (r.).
V. verna.
Rhinanthus major.
Arabis thaliana (r.).
Camelina dentata (r.).
C. sylvestris (m. r.).

Melandrium pratense (i Suistamo).
Cerastium vulgatum (a.?).
Epilobium montanum.
E. angustifolium.
Rubus idaeus (skott).
Vicia sativa (r.).
V. Cracca.
Trifolium pratense.
Tr. repens.
Polygonum hydropiper.
Fagopyrum esculentum.
Rumex acetosa.
R. domesticus (a?).
Festuca rubra.
Poa pratensis.
P. trivialis.
P. annua.
Bromus secalinus (rågåker på Tyydinsaari).
Agrostis vulgaris.
Eqvisetum sylvaticum (någon gång ymnig).

Härtill komma ännu otvifvelaktigt några andra arter såsom *Brassica campestris, Scleranthus annuus, Veronica serpyllifolia* och *Sagina procumbens,* ehuru de ej ingå i mina ståndortsanteckningar, hvarjemte *Myosurus minimus* och *Gagea minima,* som uppgifvits för trakten, men ej iakttagits af mig, äfven äro att söka härstädes. I trädgårdarne vid Suistamo kyrkby anträffades dessutom *Sonchus asper* och *Senecio.*

I sammanhang härmed må nämnas att vid åkerkanterna växte bl. a. *Achillea millefolium, Carum carvi* (r.), *Ranunculus repens, Triticum repens, Dactylis glomerata, Festuca elatior, Poa pratensis* och *Phleum pratense.*

På och vid gårdar och tomter funnos:

Artemisia vulgaris.
Lappa steril, troligen *tomentosa* (på Tyydinsaari).
Cerefolium sylvestre.
Heracleum sibiricum (r.).
Polygonum aviculare.
Urtica dioica.
U. urens.
Dactylis glomerata.
Poa annua m. fl.

Vid vägar och gångstigar åter anträffas, särdeles om de äro fuktiga:

Bidens tripartita (vid diken).
Cirsium lanceolatum (torr. st.).
Myosotis lingulata.
Plantago major.
Stellaria media (ställvis).
Potentilla anserina (r.).
Trifolium hybridum t. st. r.).
Polygonum hydropiper.
Triglochin palustre.
Juncus bufonius.

J. alpinus. *Alopecurus fulvus.*
Alopecurus geniculatus. *Poa annua.*
äfvensom några andra mindre karakteristiska.

I afseende å **försumpningarne** har redan blifvit framhållet att de hufvudsakligen förekomma i Suistamo, mindre deremot i Ruskeala och Pälkjärvi. Särdeles är detta fallet med myrarne, hvilka dock äfven i Suistamo voro föga utvecklade i jemförelse med hvad fallet var i Loimala, men öfverensstämde för öfrigt med dem i denna trakt (se längre fram). En ganska intressant lokal erbjuder deremot Sammallampi i Ruskeala, beläget emellan Havuvaara och Koirinvaara, omkring 5—6 verst från förstnämnde gästgifveri. Enligt de uppgifter som meddelades af skjutskarlen och hvilka säkert öfverensstämma med verkliga förhållandet, hade detta träsk fordom varit af ej allför ringa omfång, men var nu reduceradt till 3 eller 4 smärre vattensamlingar, hvilka man nästan kunde kalla pölar. Kanten af dessa bildades af *Sphagna*, som här antagligen växt inåt träsket och sålunda allt mer och mer förminskat detsamma. Dylika fall af träskens småningom skeende förminskning äro ej sällsynta i Finland, ehuru jag ej förr iakttagit att träsket såsom här sönderfaller i flere skilda delar. Här hade omedelbart en flackmosse bildat sig närmast träsket, hvaremot gungflybildning säkert ej hade föregått, då *Sphagnum*-täcket skjöt temmeligen långt ut i vattnet, hvilket genast var någorlunda djupt. I midten af det forna träsket hade vidare en och annan tufva bildat sig kring de derstädes befintliga, ehuru ganska få och nödvuxna, björkarne, hvarjemte äfven å de jemna ställena lafvar, nemligen *Cladina sylvatica* och *Cetraria islandica* var. *crispa*, börjat undantränga *Sphagnum*-arterna, hvaremot vegetationen i öfrigt utgjordes af för flackmossen karakteristiska arter. Anmärkningsvärd var i samma del förekomsten af några bara fläckar bevuxna med fanerogamer och *Jungermania inflata*. Flackmossen, som således i midten börjat öfvergå till myr, begränsades rundtomkring af kärr, i det att här uppträdde gran och tall först temmeligen låga och nödvuxna, men sedan allt högre och större. Detta sistnämnda förhållande eller

att träsket närmast omslutes af en flackmosse, hvilken sedan åter i sin tur omgifves af kärr, torde i allmänhet vara regeln i östra Finland och äfven så vidt mig är bekant delvis i den nu besökta delen af Karelen, hvaremot i vestra Finland flackmossens öfvergång till myr torde vara åtminstone jemförelsevis sällsynt. I sammanhang härmed kan nämnas att i sistnämnde del af landet i allmänhet blott de något större träsken visa ett svagt spår af gungflybildning vid kanten, hvilket torde uppkomma derigenom att vågorna uppkasta dy mot stranden, hvaremot vid de mindre och minsta i djupare skog belägna, der aldrig eller nästan aldrig något starkare vågsvall stör *Sphagnum*-bildningen, gungfly ej uppstår, utan den nu påpekade öfvergången till flackmosse eger rum.*)

Hvad nu den egentliga flackmossen härstädes angår, så består det täta och ymniga mosstäcket af *Sphagnum acutifolium* och *recurvum* med i synnerhet vid Sammallampi inblandade öfriga *Sphagnum*-arter såsom *cymbifolium*, *papillosum*, *Lindbergii* m. fl. I detta mosstäcke förekomma sedan de jemförelsevis få örterna inströdda, de utgöras af *Menyanthes*, *Drosera longifolia* med var. *obovata*, *Dr. rotundifolia*, *Rubus chamaemorus*, *Scheuchzeria* äfvensom *Eqvisetum limosum*. I vattnet växer bland *Sphagna* steril *Utricularia minor*. Något rikligare äro halfgräsen: *Rhyncospora alba* och *Trichophorum caespitosum* (begge blott vid Sammallampi), *Eriophorum vaginatum* och af *Carices C. limosa*, *pauciflora*, *ampullacea* äfvensom för det mesta steril *filiformis* (den sistnämnda ej vid Sammallampi). Gräs saknas alldeles, hvaremot här och der visa sig ris af *Andromeda*, *Cassandra* och något allmännare *Oxycoccus palustris* och *microcarpus*. Vid Sammallampi dessutom (hörande till myrbildningen?) *Myrtillus uliginosa* och *Empetrum nigrum* (r.). Om träden gäller hvad ofvanför blifvit yttradt; buskar saknas alldeles.

En rikligare vegetation erbjuda **kärren.** Af träd förekomma här björk, gran och tall äfvensom, ehuru mindre ofta, gråal (och al; se sidan 24), hvarjemte vid Soanjoki sågos nå-

*) Jemför för öfrigt Norrlin i Flora Kareliae onegensis (Notisernas trettonde häfte) pag. 53 och följ.

gra, om än låga och busklika, skott af aspen och i Putkosenmaa en enda alldeles förkrympt rönn. Hvad buskarne angår finnes *Salix aurita* öfverallt, hvarjemte på olika ställen iakttogos *Rhamnus frangula, Salix phylicaefolia, S. Lapponum* och *cinerea* (stränder) äfvensom någon gång *Rosa karelica.* Risvegetationen utgöres af alltid ymnig *Cassandra* och för öfrigt *Myrtillus nigra* (t. r.), *M. uliginosa* (stundom ymnig), *Vaccinium, Andromeda, Ledum, Empetrum* (t. r.) äfvensom *Oxycoccus palustris* och *microcarpus.* Äfven mossor finnas ymnigt, af hvilka *Sphagnum strictum, recurvum* eller *cymbifolium* på olika ställen bilda hufvudmassan, dessutom *Sph. acutifolium* och *Polytrichum commune* m. fl. Lafvar söker man deremot förgäfves utom på träden. Af örter förekommer *Rubus chamaemorus* i något större mängd, för öfrigt *Menyanthes, Peucědanum* (a.), *Comarum, Corallorrhiza* (r.), *Listera cordata* (r.), *Calla palustris* (r.) äfvensom några arter gemensamma med skogarne. Anmärkningsvärd är den stundom ymniga förekomsten af *Eqvisetum palustre.* Gräsen äro svagt representerade af *Calamagrostis lanceolata* och några andra arter. Vida talrikare äro halfgräsen, af hvilka märkas *Eriophorum vaginatum* (ymn.), *E. angustifolium* och en stor mängd *Carices* ss. *C. chordorrhiza, C. canescens, C. tenella* (t. r.), *C. loliacea* (r.), *C. globularis* (allmän äfven der vegetationen för öfrigt närmade sig löfskogen), *C. pauciflora, C. vulgaris, C. ampullacea, C. laevirostris* (löfskogskärr r.), *C. irrigua* m. fl. (*Scirpus sylvaticus* r.).

Nu följer i ordningen den hufvudgrupp af ståndorter som karakteriseras såsom **vattnets.**

Hvad först l a n d s t r a n d e n angår, antecknades de växter som förekomma vid stranden af Jänisjärvi på en sträcka af ett par verst från Laitiois åt Haapaselkä till, hvardera i Suistamo. Denna strand är mycket långsluttande; från underlaget, som utgöres af sand, framsticka större och mindre stenar; på ett ställe infaller en liten bäck, på ett annat komma odlingar stranden helt nära, hvarföre på hvardera af dessa ställen tillkomma flere tillfälliga växter, så mycket mer som vid bäckmynningen utbredt sig ett lager af sandblandad gyttja.

För öfrigt begränsas stranden uppåt af ung och tät löfskog. På sjelfva landstranden förekomma deremot inga träd, då de unga asptelningar som iakttogos knapt höja sig till jemnhöjd med de lägre buskarne (*Alnus glutinosa* saknas här helt och hållet). Buskarne representeras förnämligast af *Alnus incana* och åtskilliga arter *Salices*, mest *S. aurita*, dernäst *S. phylicaefolia, Lapponum* och *nigricans*, sällsyntare är *S. pentandra;* dessutom finnes *Rhamnus frangula, Rosa karelica* och *cinnamomea*, de två senaste temligen sällsynta. Af mossor må nämnas *Hypnum Lindbergii* och *Climacium*, ingendera dock i större mängd. Gräsvegetationen utgöres förnämligast af *Enodium coeruleum*, som förekommer ganska rikligt, äfvensom af *Digraphis arundinacea*, de öfriga äro af mindre betydenhet; hit närma sig halfgräsen, af hvilka *Carex vulgaris* är öfvervägande, för öfrigt *C. vesicaria, acuta, Oederi* och något mindre ofta *C. flava*, dessutom finnes ställvis (kring bäckar) temmeligen mycket *Trichophorum alpinum.*

Öfvervägande äro dock örterna; af dem tilldraga sig *Inula salicina* var. *subhirta* största uppmärksamheten såväl för den stora mängd, hvari den förekommer, som för sin storlek; den älskar hård grundmark, hvarföre den saknas på några ställen. Föröfrigt förekomma allmänt

Galium boreale.
G. palustre.
G. uliginosum.
Mentha arvensis.
Prunella vulgaris.
Scutellaria galericulata.
Veronica longifolia.
Lysimachia vulgaris.
Lythrum salicaria.
Comarum palustre.
Vicia cracca.
Juncus filiformis.
Eqvisetum arvense.

Och ställvis ännu andra, såsom

Pinguicula vulgaris.
Thalictrum flavum.
Drosera longifolia med var. *obovata.*

Dessutom antecknades:

Myosotis lingulata.
Veronica scutellata.
Pedicularis palustris.
Plantago major.
Peucedanum palustre.
Ranunculus reptans (t. a.).

R. repens.
Nasturtium palustre.
Barbarea stricta.
Viola canina.
Parnassia palustris.
Cerastium vulgatum.
Potentilla tormentilla.
Rumex domesticus.
Juncus articulatus.
Heleocharis palustris.
Aira caespitosa.
Calamagrostis lanceolata.
C. stricta.
Agrostis canina.
Eqvisetum limosum.
E. arvense var. *riparium.*
Bryum pseudotriqvetrum.
Bartramia fontana.
Fossombronia Dumortieri.

Äfvensom mer eller mindre tillfälliga:

Centaurea phrygia.
Taraxacum officinale.
Trichera arvensis.
Galeopsis tetrahit.
Melampyrum nemorosum.
Scrophularia nodosa.
Geranium silvaticum.
Hypericum qvadrangulum.
Viola palustris.
Stellaria media.
Geum rivale.
Rubus arcticus.
R. saxatilis.
Hieracium umbellatum.
Spiraea ulmaria.
Trifolium repens.
Tr. medium.
Myrtillus nigra (oftare än de öfriga).
Calluna vulgaris.
Polygonum convolvulus.
Urtica dioica.
Orchis maculata β angustifolia.
Agrostis vulgaris (spridd).

I Pälkjärvi är, såsom redan blifvit framhållet, stränderna för det mesta så branta, att de angränsande ståndorterna sträcka sig nästan ända till vattenbrynet; dock visa sig äfven här flertalet af de växter som ofvan uppräknats, ehuru blandadt med andra. Så är *Inula* på flere ställen ymnig. Bland de få växter som tillkomma märkas *Ribes nigrum, Salix Lapponum, Carex stricta, Hierochloë borealis* var. *firma* och *Calamagrostis Hartmanniana* äfvensom *Poa serotina,* alla med undantag af den första och sista mer eller mindre sällsynta.

Ganska mycken olikhet visa deremot stränderna på Tyydinsaari, hvilka äfven äro temmeligen långsluttande, men

der underlaget såsom ofvan framhållits är lera*). Å östra sidan af ön antecknades nemligen följande växter:

Allmänna:

Bidens tripartita.
Myosotis palustris.
Ranunculus repens.
Juncus compressus (ställv.).
Heleocharis palustris (ymnig).
Carex vesicaria.
Alopecurus geniculatus, äfvensom en steril *Carex,* stående mellan *C. vulgaris* och *C. acuta* (hvilka för öfrigt hvardera förekomma, ehuru ej allmänna).

Spridda:

Matricaria inodora.
Leontodon autumnalis.
Galium palustre.
Mentha arvensis.
Scutellaria galericulata.
Stachys palustris (r.).
Prunella vulgaris.
Pedicularis palustris.
Lysimachia vulgaris.
Naumburgia thyrsiflora.
Plantago major.
**Ranunculus auricomus* (r.).
R. repens.
Caltha palustris.
Thalictrum flavum.
Lythrum salicaria (steril och osäker).
Comarum palustre.
**Spiraea ulmaria* (r.).
**Trifolium repens.*
**Tr. hybridum* (r.).
**Polygonum aviculare.*
P. amphibium terrestre (steril).
Rumex domesticus (r.).
Alisma plantago.
Triglochin palustre (r.).
Juncus filiformis.
J. bufonius.
Carex ampullacea.
C. vulgaris.
C. acuta.
Triticum repens (st.).
**Festuca elatior* (r.).

*) I sammanhang härmed torde förtjena nämnas att på denna ö åtminstone följande på fasta landet allmänna växter saknas: *Centaurea phrygia, Picris hieracioides, Myosotis lingulata, Rosa karelica,* oaktadt lämpliga ståndorter nog finnas. Deremot antecknades härstädes *Lappa* (steril), *Lamium purpureum, Polygonum amphibium terrestre, Sparganium simplex, Juncus compressus, Bromus secalinus,* af hvilka *Polygonum, Juncus* och *Bromus* ej heller iakttogos annorstädes inom detta område och de öfriga blott i Suistamo. Dessutom var *Centaurea jacea* mycket ymnig samt följande arter allmännare än på fasta landet: *Artemisia vulgaris, Cirsium lanceolatum, Myosotis palustris, Urtica dioica, Sagittaria sagittifolia* och *Festuca elatior.*

**Poa pratensis.*	**Agrostis vulgaris.*
P. serotina.	*Alopecurus fulvus.*
P. annua.	*Baldingera arundinacea*
**Aira caespitosa.*	(steril och osäker).
Calamagrostis stricta.	*Eqvisetum limosum.*

Af dessa förekomma dock de med * betecknade mest något högre upp och torde tillfälligtvis hafva kommit hit från andra ståndorter, såsom måhända äfven är fallet med *Matricaria inodora* och *Juncus bufonius.*

Kring Soanjoki åter sträcker sig kärrvegetationen ända till stranden, der blott några få arter tillkomma, bland hvilka *Lysimachia vulgaris, Naumburgia, Alisma, Iris* (ymnig) och *Eqvisetum fluviatile,* de två sistnämnda växande hufvudsakligen i vattnet liksom *Typha angustifolia,* på hvars förekomst jag dock ej är fullt säker. I öfrigt bilda stränderna i Ruskeala öfvergång emellan dem i Suistamo och Pälkjärvi.

Mindre intresse erbjuder strandvegetationen vid de öfriga sjöarne; på en starkt sandig strand vid Suistamojärvi sågos bland ofvan uppräknade växter *Tussilago farfara* och *Tanacetum vulgare,* ingendera dock i större mängd. Huruvida *Inula* förekommer vid denna sjö vågar jag ej med säkerhet afgöra.

Vid de branta stränderna i Pälkjärvi kunna tydligen ej några växter tillhörande vattenrandens vegetation finna sin trefnad, och saknades åtminstone de mera utmärkande äfven vid Tyydinsaari. I Suistamo åter utgöres marken vid vattenbrynet oftast af hårdt tillpackad, ofruktbar sand (stundom starkt stenbunden), så att hvarje spår till växtlighet saknas eller på sin höjd något enstaka individ af *Ranunculus reptans* här för ett tynande lif. Endast der underlaget, såsom på några ställen vid Suistamojärvi, är lösare, uppkommer någon egentlig växtlighet. De vigtigaste växterna här äro *Ranunculus flammula**) var. *reptans, Potamogeton gramineus* (ställvis ymnig), *Callitriche verna* var. *repens, Juncus arti-*

*) Sannolikt äfven *f. radicans.*

culatus f., Heleocharis acicularis och *Subularia aqvatica;* för öfrigt antecknades:

Elatine hydropiper (tr.).
Alisma plantago.
Juncus filiformis.
Sparganium simplex.
Sp. minimum.
Heleocharis palustris.
Glyceria fluitans.
Alopecurus fulvus.
Eqvisetum limosum.
Hypnum fluitans.

Äfvensom på några tufviga ställen:

Galium palustre.
Carex vulgaris.
Poa annua.
Enodium coeruleum.
Agrostis canina.
Bartramia fontana.
Bryum pseudotriqvetrum.

Vattenstranden och djupare vattnen äro fattiga på arter, hvarjemte bör anmärkas att stränderna af Jänisjärvi inom Pälkjärvi ej så sällan äro så branta och steniga att inga växter förekomma i vattnet omkring desamma. Här antecknades ymniga *Scirpus lacustris* och *Phragmites,* allmänna, men ej så ymniga, *Nuphar, Nymphaea (alba* och) **biradiata* samt för öfrigt

Lobelia Dortmanna (Walkeajärvi).
Myriophyllum alterniflorum (Suistamo).
Polygonum amphibium.
Potamogeton natans.
P. perfoliatus.
P. gramineus.
Sagittaria sagittifolia (Tyydinsaari o. Soanjoki).
Sparganium simplex (Tyydinsaari) och var. *longissimum.*
Sp. natans?
Eqvisetum fluviatile.

I sammanhang härmed må nämnas att i Juttulampi träsk i Ruskeala förekommo utom flere af ofvan uppräknade växter *Nuphar pumilum f.* och *Potamogeton praelongus.*

Hvad de rinnande vattnen angår, så förekomma i Soanjoki ungefär samma växter, som just anförts för sjöarne, dock så att *Phragmites* saknas och *Scirpus* är mera spridd, hvaremot de öfriga, särdeles *Potamogeton*-arterna, bland hvilka särskildt bör framhållas *P. gramineus,* blifva allmänna eller ymniga, hvarjemte tillkomma *Potamogeton luceus* (r.), *P.*

rufescens, Sparganium minimum, äfvensom *Nymphaea *biradiata minor.* De öfriga större åarne öfverensstämma till sina hufvuddrag med Soanjoki, utom att vegetationen är vida fattigare. I Sarkajoki antecknades dock bl. a. *Isoëtes echinospora.* Uti Alustajoki, en mindre å eller bäck i Pälkjärvi, som följdes, ehuru ej oafbrutet, en ganska lång väg, hvarunder dess lopp, som i början var stridt, småningom blef allt lugnare, antecknades följande växter:

Galium palustre (egentligen vid kanterna).
Naumburgia thyrsiflora.
Nuphar luteum (lägre ned).
Hippuris vulgaris.
Alisma plantago (lägre ned).
Potamogeton rufescens (g. a.).
P. pusillus (lägre ned).
Sparganium minimum (ymn.).
Eqvisetum limosum (lägre ned).
Hypnum fluitans.
Fontinalis dalecarlica (mycket ymnig i början, men saknas lägre ned).
F. antipyretica.
Pellia (t. r.).
Batrachospermum moniliforme (r.).

Hvad källorna angår, så voro de öfverhufvudtaget obetydliga och nästan allt vatten togs från brunnar (eller sjön) Äfven vid den största källa som anträffades var ymnig *Mnium cinclidioides* (jemte *Hypnum giganteum* och *fluitans)* det enda anmärkningsvärda; måhända voro dock några ängsväxter. ss. *Montia, Crepis paludosa, Caltha* och *Eqvisetum palustre,* något ymnigare deromkring. Såsom något säreget kan nämnas att här på en större tufva förekom *Tussilago farfara,* som eljest var temmeligen rar i trakten.

Till sist återstår ännu att med några ord beröra **bergsvegetationen.** Oaktadt smärre bergsklintar ej äro synnerligen sällsynta i Pälkjärvi och Ruskeala, är dock deras vegetation i det närmaste öfverensstämmande med den på de torra fältbackarne. Egentlig bergsvegetation förekom derföre blott på Korpikallio och kringliggande berg, äfvensom på Korkianiemi. Då vegetationen på det sistnämnda stället genom de många sällsynta växterna var ganska egendomlig, torde det ej vara utan intresse att upptaga samtliga kärlväxter, som förekomma på det torra, solöppna, mera branta, af skroflig dolomit (enl.

Brotherus) bestående berget vid dess södra spets, hvarjemte bifogas en af Brotherus uppgjord förteckning öfver derstädes anträffade mossor.

Chrysanthemum leucanthemum.
Solidago virgaurea.
Hieracium murorum.
H. umbellatum.
Hypochœris maculata.
Galium boreale.
Campanula rotundifolia.
Thymus serpyllum.
Dracocephalum Ruyschianum (ymn.).
Verbascum thapsus.
Androsace septentrionalis.
Pimpinella saxifraga.
Helianthemum vulgare (ymn.).
Viola arenaria.
Viscaria vulgaris.
Arenaria serpyllifolia.
Sedum acre.
Sorbus aucuparia (låg).
Rosa cinnamomea.
Fragaria vesca.
Lathyrus pratensis.
Populus tremula (ung).
Betula alba (ung).
Pinus sylvestris (ung).
Juniperus communis.
Convallaria majalis (ymn.).
C. polygonatum (ymn.).
Carex digitata.
Poa nemoralis.
Festuca ovina? (steril).
Calamagrostis sylvatica.
Melica nutans.
Asplenium ruta-muraria.
A. viride (r.).
Cystopteris fragilis.

Äfvensom i en liten däld eller insänkning i berget:

Melampyrum silvaticum.
Chamaenerion angustifolium.
Orobus vernus.
Lathyrus sylvestris (r.).

Vid en afsats närmare stranden växte dessutom *Inula*-formen ymnigt.

Af mossor åter funnos:

Eurhynchium strigosum forma ad var. *praecox.*
Hypnum cupressiforme.
H. rugosum (ymn.).
Myurella julacea.
Thyidium abietinum (ymn.).
Leskea sericea.
Neckera complanata.
N. oligocarpa.
Pseudoleskea catenulata (ymn.).
Leucodon sciuroides (ymn.).
Anomodon viticulosus.
A. longifolius.
Bryum caespiticium?
Webera cruda.
Encalypta streptocarpa.
E. vulgaris.

Tortula tortuosa.
T. ruralis (ymn.).
T. convoluta.
T. inclinata? (ymn.).
T. fragilis (ymn.).
Grimmia apocarpa (ymn.).
G. apoc. var. *nigra* (ymn.).
Leptotrichum flexicaule.
Hedwigia albicans (på insprängd qvarts?).
Seligeria sp.
Trichostomum rigidulum.
Didymodon rubellus.
Distichium capillaceum.
Orthotrichum cupulatum (r.).
O. anomalum (m. r.).
Gymnostomum rupestre.

Äfven flere slag af lafvar förekomma, bland hvilka *Cladina silvatica, Parmelia conspersa, Lecidea globifera* m. fl.*)

På och kring Korpikallio saknas en stor del af de nu uppräknade växterna, dock förefinnes af de egentliga bergväxterna *Sedum acre, Convallaria polygonatum, Asplenium ruta-muraria* och *viride* samt *Cystopteris,* hvarjemte tillkomma *Dianthus arenarius, Saxifraga nivalis* samt af mossor *Grimmia anodon* (r.) m. fl.

Företer redan Suistamo vester om Uuksunjoki en främmande anblick för en resande från vestra Finland, så gäller detta än mer om den del af socknen som ligger öster om denna å, hvilken del för korthetens skull i det följande betecknas med Loimala, efter den förnämsta byn derstädes, i hvilken vi äfven uteslutande uppehöllo oss.

Redan språket här är nära på obegripligt, anslutande sig enligt uppgift till Suojärvi dialekten. Byggnaderna med sina 3 fönster i bredd på gafveln och sin höga trappa i gafveln inom huset likna tvåvåningshus; fähuset är bygdt tillsammans med boningshuset; skorsten saknas och röken får söka sig sin väg genom ett hål i taket. Äfven seder och bruk påminna om flydda tider, hvarigenom de bära vittne om att befolkningen varit afstängd från yttre inflytande. Hit le-

*) Utom de nu och vid fråga om lundar uppräknade växterna förekomma på Korkianiemi bland i trakten sällsyntare växter *Centaurea scabiosa, Asplenium trichomanes* och *Erigeron Mülleri (?)* äfvensom flere sällsyntare mossor.

leder nemligen ingen landsväg utan blott en ridväg, utmärkt genom de långa kafvelbroar (utan konst bredvid hvarandra lagda stockar), af hvilka jag emellan Uuksunjärvi och Loimala räknade 26 stycken, några ganska långa; då vi passerade dem voro de ganska lätta att komma öfver, men vårtiden torde detta ofta vara förenadt med ganska stor fara, hvarjemte vissa tider all förbindelse med den öfriga verlden är afskuren. Här kan det dock ej blifva fråga om att ingå på skildring af hithörande förhållanden, så intressanta de än äro, utan nöjer jag mig med dessa antydningar. Ehuru det måhända berodde på en tillfällighet, anser jag mig jemväl böra nämna det vi under hela vår vistelse härstädes ledo af regn, stundom ganska starkt, under det vädret i Suistamo kyrkby enligt uppgift varit temmeligen vackert, och uppgafs det i allmänhet regna mycket härstädes. Såsom något säkert kan deremot anföras, att flere växter, bland hvilka *Cornus suecica* m. fl., som redan voro utblommade i de trakter vi lemnat, här åter visade sig i blom, antydande detta att klimatet på grund af de myckna skogarne och vattnen här är kallare och fuktigare än i de angränsande trakterna, oaktadt afståndet i rak linie blott är något öfver 3 mil.

Marken är ganska jemn och intages hufvudsakligen af skog och försumpningar, ty odlingarne och fältbackarne äro jemförelsevis af en försvinnande liten utsträckning; deremot finnes här ganska mycket vatten, nemligen Loimalanjärvi sjö, omkring 6 verst lång och 8 verst bred, Songerjärvi samt särdeles norr om Loimalanjärvi ett otal träsk, de flesta visserligen små, men genom sin stora mängd dock upptagande ganska stor areal, dessutom några större och mindre åar. Loimalanjärvi visade sig vara ganska grund och uppfylld af långa, smala holmar, hvarifrån än längre sandbankar utskjuta. Äfven här innehålla sjöarne myrmalm. Skogarne tillhöra nästan uteslutande kronan och erbjuda derföre en helt annan anblick än i de trakter som ofvanför omtalades, i det att här äfven finnes grof stock och skogen öfverhufvudtaget är frodig och ej blifvit härjad i förtid. Blandskogen med öfvervägande gran är här allmännast, jemförelsevis sällan ser man löfskog,

dessutom iakttogs på en ås norr om Loimalanjärvi tallskog och nära Lytsy ren granskog.

Af sällsyntare trädslag förekommer linden enligt uppgift af forstmästar Modén, men blott i buskform. Vid stränderna af Loimalanjärvi finnes temmeligen mycket klibbal, ehuru låg och stundom nästan buskartad.

Tyvärr antecknades här ingen annan skog fullständigt än den redan nämnda tallskogen. Den öfverensstämmer med den vid Suistamo kyrkby, utom att här tillkommer temmeligen mycket blåbärsris och laftäcket omvexlar med ett lika tätt mosstäcke af *Hypnum Schreberi,* mjölonriset spelar här en ytterst obetydlig roll, *Carex ericetorum, Eqvisetum hiemale* och *Polytrichum piliferum (?)* försvinna, hvaremot *Dicranum undulatum* tillkommer, ehuru sparsamt. I afseende å blandskogen må blott märkas att blåbärsriset nästan ensamt är täckande och oftast rikligt fruktbärande, af örter förekommer *Cornus suecica* temmeligen ofta, de öfriga, med undantag kanske af *Carex globularis,* äro mindre anmärkningsvärda; öfverhufvud gäller att, ehuru vegetationen är frodig, artantalet är ganska ringa.

Såsom redan nämndes, äro fältbackarne ganska ringa både till omfång och antal, hvarjemte vegetationen på dem är ganska torftig och bildar en tydlig öfvergång till hedarnes. Följande antecknades å den största, belägen just vid Loimala by på ett underlag af ofruktbar sand. Liksom i allmänhet i trakten på dessa lokaler, finnas äfven här några mer eller mindre förkrympta och glest stående träd, ss. björk, asp, gråal, rönn, tall, sälg äfvensom buskar af *Salix vagans.* Ristäcket är här rikligt och bildas hufvudsakligen af ljung med inblandning af lingon-, blåbärs- och mjölonris. Örter och gräs äro jemförelsevis glesa, af de förra märkas *Antennaria* och *Hieracium pilosella,* af de senare *Calamagrostis epigejos* och *Anthoxanthum.* Af mossor förekommer *Polytrichum piliferum* mycket rikligt. För öfrigt antecknades

Chrysanthemum leucanthemum.	*Gnaphalium silvaticum.*
Achillea millefolium.	*Hieracium vulgatum.*
Erigeron acris.	*H. umbellatum* (t. a.).

Leontodon hispidus.
L. autumnalis (mest vid en väg).
Hypochaeris (r.).
Trichera arvensis.
Campanula patula.
C. rotundifolia.
Prunella vulgaris.
Veronica officinalis.
Rhinanthus minor.
Euphrasia officinalis.
Pimpinella saxifraga.
Ranunculus acris.
Hypericum qvadrangulum.
Viola canina.
Silene inflata (t. r.).
Chamaenerion angustifolium (t. a.)
Epilobium montanum.
Rubus arcticus (t. a.).
Potentilla tormentilla (t. a.).
Trifolium medium.
Tr. repens (vid en väg).
Orchis maculata.
Convallaria majalis.
Majanthemum (t. a.).
Luzula multiflora.
Carex leporina.
C. vitilis?
Calamagrostis silvatica (t. a.).
Aira flexuosa.
A. caespitosa (vid en väg).
Agrostis vulgaris.
Polytrichum juniperinum.
Cetraria islandica.

Af friska fältbackar sågs blott en enda; då den just skulle slås, blef den ej antecknad, anmärkningsvärd var den ymniga förekomsten af *Centaurea phrygia.*

Andra ängar än kärrängar sågos ej, äfven dessa till största delen af de uslaste jag någonsin sett. På en af dem, belägen vid Loimalanjoki nära dess utlopp ur sjön, antecknades*)

Galium palustre.
Menyanthes (t. ymn.).
Naumburgia? (steril).
Lysimachia (r.).
Peucedanum palustre.
Viola palustris.
Comarum palustre (t. ymn.).
Oxycoccus palustris.
Juncus filiformis (ymnig).
Carex irrigua.
C. limosa.
C. vulgaris.
C. canescens.
C. vesicaria (ymnig).
C. pauciflora.
C. chordorrhiza.
Eriophorum angustifolium.
E. vaginatum.

---

*) På en annan äng utgjordes hufvudmassan af *Carex ampullacea* och *Juncus filiformis.*

Calamagrostis? (steril och osäker).
Enodium coeruleum.
Agrostis vulgaris.
A. canina.
Eqvisetum limosum.
Hypnum fluitans?
Polytrichum commune.
Sphagnum recurvum.

Åkrarne, der flere af de allmänna ogräsen saknas, erbjuda ingenting af intresse, men så mycket mer är detta fallet med försumpningarne. Såsom redan nämndes hafva de ganska stor utsträckning och man kan gå flere verst utan att se annat än mossar och myrar, som i allmänhet omärkbart öfvergå i hvarandra, i det att på mossarne oftast finnes någon myrtufva och på myrarne åter nästan alltid stora fläckar, som fullkomligt hafva flackmossens vegetation. På en så beskaffad myr med ganska gles tall och således på öfvergången mellan öppna myrar och tallmyrar antecknades följande: den rikliga risvegetationen bildas hufvudsakligen af *Betula nana, Cassandra* och *Andromeda polifolia* med inblandning af *Ledum, Myrtillus uliginosa* och *Empetrum* (ställvis), till hvilka ansluter sig *Oxycoccus palustris* och, ehuru rar, *O. microcarpus* (på öfvergången till flackmossen). Det täta mosstäcket bildas hufvudsakligen af *Sphagnum recurvum* med inblandning af *Sph. acutifolium* och *cymbifolium* samt på tufvor *Polytrichum commune* och *strictum;* härtill ansluta sig lafvarne med *Cladina silvatica.* Af halfgräsen är (oftast steril) *Eriophorum vaginatum* det förnämsta och uppsticker nästan öfverallt sina glesa magra strån, dernäst steril *Carex filiformis, C. ampullacea,* än sällsyntare är *C. pauciflora.* Örterna äro svagt representerade genom *Rubus chamaemorus* (stundom rikligen äfven i frukt), *Drosera rotundifolia* (r.) och *Scheuchzeria* (på öfvergången till flackmossen).

Flackmossarne öfverensstämma med de ofvan sid. 42 anförda; i mosstäcket tycktes *Sphagnum cymbifolium* här vara den vigtigaste beståndsdelen och *Carex limosa* samt *Scheuchzeria* ymnigare (*Menyanthes* och *Eqvisetum limosum* antecknades ej).

Äfven kärren äro mer eller mindre myrartade; till myrens växter komma dock några, såsom temmeligen riklig

Melampyrum pratense, Carex globularis äfvensom lingon och blåbärsris.*) Mosstäcket bildas på dessa lokaler mest af *Sphagnum acutifolium.*

Vid Loimala sjö framträder landstranden i allmänhet ej fullt så skarpt begränsad som i Suistamo, hvilket måhända åtminstone delvis är orsaken till att största delen af de för Suistamo upptagna växterna här ej antecknades; så saknas helt och hållet *Inula* utom mindre karakteristiska växter såsom *Rosa karelica, Veronica longifolia, Lythrum, Digraphis* m. fl. Deremot tillkomma några få, af hvilka främst märkes *Alnus glutinosa,* vidare *Naumburgia, Cornus, Carex stricta* och *Calamagrostis phragmitoides* äfvensom af mossor *Sphagnum rigidum* var. *compactum* och *Pellia.***) *Hieracium umbellatum* och isynnerhet *Enodium* äro mycket ymniga och af sällsyntare växter återstår *Pinguicula* (äfvensom *Drosera longifolia).*

Då Loimalanjärvi, såsom nämndes, är temmeligen grund och ofta afbruten af sandbankar m. m., ger den upphof åt en egen, om än ej rik, vegetation. På olika ställen af sjön antecknades följande växter:

Lobelia Dortmanna.	*Scirpus lacustris.*
Utricularia f.	*Phragmites.*
Nymphaea alba.	*Eqvisetum limosum.*
Nuphar luteum.	*Isoëtes lacustris* (r.).
Sparganium minimum f.	*I. echinospora* (r.).
Sp. natans.	*Sphagnum cymbifolium.*

Af dessa föreföll mig isynnerhet den sistnämnda, som förekommer vid Songerlahti, egendomlig. Oaktadt vattnet vid vår vistelse derstädes tydligen snarare stod lågt än högt, låg dock den täta svällande mossmattan närmare 1 aln under vattenytan och erbjöd det en egen anblick att se båten glida deröfver. Inbäddad i mossan förekommer den egendomliga

---

*) Äfven *Dicranum Schraderi* och *Cetraria islandica,* ehuru hvardera rara, antecknades på dylik lokal, de höra dock tydligen till rena myren.

**) Dessutom *Trientalis* (från skogen?), *Trichophorum caespitosum, Carex stellulata, Festucae, Phragmites* och *Selaginella.*

Utricularia-formen (se nedan) och ända till vattenytan höja sig då och då *Potamogeton natans* och *Sparganium minimum*.

Af det nu anförda torde framgå att denna trakt utmärker sig genom sin ovanliga fattigdom på växter, i det att från nästan hvarje ståndort flere af de arter, som karakteriserat dessa i de ofvan beskrifna trakterna, försvunnit; hela växtantalet torde ej stiga högre än till 250, högst 275. Några växter hafva här ej heller tillkommit i deras ställe; den enda är den nämnda *Utricularia*-formen. *(Hieracium subcaesium* och *Isoëtes lacustris* antecknades blott här, men torde dock kunna upptäckas äfven i de öfriga trakterna.) Oaktadt ännu vida fattigare på växter än Suojärvi trakten (se Oneg. Kar. flora p. 126, 127) torde dock föreningen med denna vara lämplig. Väl saknas här helt och hållet klippor och berghällar*) liksom äfven gungfly, gungflyartade ängar (och öfriga ängar med deras rika vegetation) samt af de op. c. pag. 127 uppräknade växterna dessutom *Rosa karelica, Lonicera coerulea, Salix myrtilloides**)* och *Centaurea jacea,* hvarjemte svedjandet här är förbjudet, men den allmänna karakteristiken »en vidsträckt, mycket glest bebodd ödemark», som kunde kallas »mossarnes och moarnes region» öfverensstämmer.

Vill man sönderdela detta territorium i mindre delar, kommer deremot Loimala att framstå särskildt såsom den jemna och af naturen mest ofruktsamma delen.

Ännu återstår en del af det område, som under sommaren besöktes, nemligen Impilaks. Det är ej nödigt för den resande att komma från det ödsliga Loimala och det flacka, enformiga Suistamo, för att finna det Impilaks med sina djupa vikar, sina branta berg, sina leende lundar och storartade

*) Blott en enda högst liten slät (granit) häll såg jag under min vistelse här, det uppgafs dessutom att åtminstone i närheten ingen annan skulle förekomma, vegetationen på denna innehåller inga bergväxter.

**) Anmärkningsvärdt är att jag på hela resan ej lyckades finna denna art, ehuru den särskildt eftersöktes.

vyer öfver Ladoga ovilkorligen är en af Finlands vackraste trakter. Än mer tjusas botanisten, då han här på en enda exkursion kan fägna sina blickar ömsom med de ståtliga *Aconitum* och *Glyceria spectabilis*, de vackra *Campanula trachelium* och *Geranium palustre*, för att ej nämna de sällsynta *Carex cyperoides, Sium latifolium, Rumex maritimus* m. fl. Då allt detta var samladt på en liten fläck och vår tid var mycket kort, blefvo anteckningarne om trakten i sin helhet ytterst ofullständiga.

Till sina hufvuddrag liknar denna trakt omgifningarne af Kirjavalaks (se J. P. Norrlin Symbolae ad florum Ladogensi-Karelicam, Medd. II, pag. 1 och följ.). Bergen äro dock öfverhufvudtaget lägre. Äfven här karakteriseras lundarne af mycket ymnig *Aconitum septentrionale,* dessutom märkas *Stellaria nemorum* och *Polystichum filix-mas.* På fältbackarne ser man mycket ymnigt *Centaurea phrygia* och hög *Pteris aquilina,* f. ö. *Galium mollugo, Trichera, Hieracium umbellatum, Potentilla tormentilla, Clinopodium vulgare* (ställvis) äfvensom *Euphrasia,* alla mer eller mindre ymniga. Hårdvallsängarne äro bevuxna med *Aira caespitosa, Nardus* och *Trollius europaeus.* På våtare ängar är bl. a. *Crepis paludosa* åtminstone ställvis ymnig. Bergsvegetationen är riklig och innehåller flere anmärkningsvärda arter såsom lönn, *Cotoneaster, Galium mollugo, Lonicera xylosteum, Echinospermum deflexum, Clinopodium, Calamintha, Cerastium alpinum, Saxifraga nivalis, Seda* m. fl.

Ännu mera intresse erbjuder vegetationen på stranden af Ladoga, i det att, såsom af flere författare blifvit framhållet, här möta flere växter, som äro gemensamma med hafsvegetationen. Då emellertid mig veterligen ingen närmare belyst i hvad mån detta sker, må följande tjena såsom ett bidrag härtill. Hvad l a n d s t r a n d e n angår, antecknades hufvudsakligen de växter som förekomma under Ratinen vid Impilaks viken. Underlaget utgöres här till största delen af lera och högre upp tillstöta fältbackar och odlingar. Vegetationen består af:

Tripleurospermum inodorum.
Bidens tripartita (a. och ymn.).
f. ad B. frondosam acc.
Gnaphalium uliginosum (a.).
Achillea millefolium (steril).
Artemisia vulgaris (r.).
Leontodon autumnalis.
Taraxacum officinale (r.).
Galium trifidum (ställvis ymn.).
G. palustre.
G. uliginosum.
Myosotis palustris (t. a.).
M. lingulata.
Mentha arvensis.
Prunella vulgaris.
Veronica scutellata (r.).
Pedicularis palustris.
Naumburgia thyrsiflora.
Plantago major (t. a.).
Cicuta virosa.
Sium latifolium.
Ranunculus reptans.
R. repens (r.).
R. sceleratus (t. a.).
Cardamine amara (steril r.).
C. pratensis (r.).
Nasturtium palustre.
Subularia aqvatica (t. r.).
Stellaria media.
St. palustris (r.).
Cerastium vulgatum (r.).
Sagina procumbens (r.).
Elatine hydropiper (närmare vattnet).
Bulliarda aqvatica (m. r.).
Epilobium palustre.
Lythrum salicaria.
Potentilla norvegica.
Trifolium repens.
Tr. pratense (r.).
Polygonum lapathifolium (mycket ymn.).
P. amphibium terrestre.
P. aviculare.
P. hydropiper.
Rumex domesticus.
R. maritimus.
Callitriche verna.
Juncus bufonius (ymn.).
J. articulatus.
Sparganium simplex (r.).
Potamogeton gramineus (närmare vattnet).
Heleocharis palustris (a. och ymnig).
H. acicularis (mycket ymn.).
Carex acuta.
C. cyperoides (ställvis ymn., för öfrigt nästan längs hela stranden).
Glyceria spectabilis (ymn. närmare vattnet).
Gl. fluitans.
Calamagrostis stricta.
Phleum pratense (r.).
Alopecurus geniculatus.
A. fulvus.
Poa annua.
Baldingera.
Phragmites.
Apera spica-venti (troligtvis tillfällig).
Eqvisetum limosum.

Sällsyntare och tillfälliga antecknades:

Senecio vulgaris.
Crepis tectorum.
Lappa tomentosa (steril).
Carduus crispus.
Galeopsis tetrahit.
Nasturtium armoracia (eff.).
Sisymbrium sophia.
Thlaspi arvense.
Elatine hydropiper.
Ribes grossularia (helt unga plantor).
Polygonum convolvulus.
Chenopodium album.
Urtica dioica.
Sagittaria sagittaefolia.
Alisma plantago.
Fluminia arundinacea steril, (till vattenstranden).

af hvilka de tre sista tillhöra följande ståndorter.

På en stenig strand vid Kurenniemi viken finnas jemte några af nu uppräknade t. ymn. (utom de med r. betecknade):

Stachys palustris.
Solanum Dulcamara.
Barbarea stricta.
Arenaria trinervia (r.).
Sagino nodosa.
Polygonum dumetorum.
P. mite.
Chenopodium polyspermum.
Agrostis stolonifera.
Eqvisetum arvense riparium (t. r.).

Vid Viipula växa yttermera, ehuru rara, *Erysimum hieraciifolium* och *Lathyrus maritimus.*

Vid vattenranden märkas innerst i Impilaks viken bl. a. *Elatine triandra, Peplis portula* och *Hydrocharis morsus-ranae,* vid Hunnakkalahti *Limosella aqvatica.*

Vattenstranden åter prydes af *Glyceria spectabilis, Fluminia arundinacea* och *Phragmites.* Temmeligen ymniga äro äfven *Heleocharis acicularis* och *Sagittaria sagittaefolia* var. *tenuior,* äfvensom ställvis *Potamogeton perfoliatus;* för öfrigt:

Utricularia vulgaris (steril r.).
Batrachium heterophyllum (flerstädes).
Subularia? (steril).
Myriophyllum spicatum.
Polygonum amphibium.
Butomus umbellatus.
Sagittaria sagittaefolia (hufvudf.).
Alisma plantago.
Potamogeton obtusifolius (stund. t. ymn.).
P. gramineus.
P. zosteraefolius (r.).

Sparganium simplex (t. a.).
Scirpus lacustris.
Heleocharis palustris (vattenranden).
Eqvisetum fluviatile.
Isoëtes echinospora (r.).
Hypnum fluitans.
Fontinalis hypnoides? (r. innerst i viken).
Nitella hyalina?
(N. flexilis).

På djupare vatten växa *Nuphar luteum, Nymphaea alba* och *biradiata, Batrachium heterophyllum, Potamogeton perfoliatus.*

För öfrigt framgår af mina anteckningar, så ofullständiga de än äro, att Impilaks är ganska olikt det område, som utgöres af Pälkjärvi, Suistamo och Ruskeala. Frånser man äfven Ladoga med dess, såsom ofvan påpekades, alldeles olika vegetation, så faller det genast i ögonen att här ofta förekomma lundar och berg med en vegetation, hvartill i den förra trakten blott finnes svaga antydningar, och framför allt synes mig den omständigheten vara af vigt, att äfven å de ståndorter, som förekomma i ungefär lika mängd i hvardera trakten, nemligen fältbackar och ängar, några karaktersväxter såsom *Clinopodium* och *Campanula rapunculoides* tillkomma och ganska många *Galium mollugo, Pteris, Trollius, Crepis paludosa* m. fl. tilltaga i betydelse. Öfverensstämmelsen med Kirjavalaks trakten är sålunda alldeles påtaglig.

Sammanfattar man de resultat, hvartill denna undersökning ledt, visar sig att de trakter som utgöras af Pälkjärvi, Ruskeala öster om Jänisjärvi och Suistamo vester om Uuksunjoki höra till samma botaniska provins, hvilken lämpligen kan kallas mellersta Karelen; dessa trakter skilja sig åter från hvarandra så att de två förstnämnda bilda en mera kuperad del, der fältbackarne jemförelsevis förherrska, den sistnämnda åter en alldeles jemn del, utmärkt genom öfvervägande löfskog. Suistamo öster om Uuksunjoki bör lämpligen fortfarande föras till Onega-Karelen, eller närmare bestämdt mossarnes och moarnes territorium derstädes, bildande den jemnaste af naturen mest ofruktbara delen deraf. Impilaks slutligen hör, såvidt det undersöktes, tillsammans med Kirja-

valaks trakten etc. till en skild botanisk provins, som bör bibehålla namnet Ladoga-Karelen. Huru gränserna för dessa områden skola dragas torde ej ännu kunna afgöras. Såvidt jag vid en hastig genomresa kunde iakttaga, synes det dock som åtminstone söderut blott landsträckan närmast Ladoga skulle höra till Ladoga-Karelen i den nu gifna betydelsen, ty, der vägen mera aflägsnar sig från nämnda sjö, går den för det mesta genom jemna sterila moar och hedar, hvaremot der den närmar sig Ladoga, åtminstone ännu vid Kronoborg*), ögat mötes af en natur, som tyckes likna den vid Impilaks viken, hvarjemte några af de för Impilaks karakteristiska växterna här observerades.

Matricaria discoidea DC. Kronoborg.

Artemisia absinthium L. Nec in Tohmajärvi nec in Suistamo**) vidi, sed in Hiitola ad Hiitolanjoki (Sikiönmäki).

Senecio vulgaris L. Vix freqvens nisi in Impilaks.

Inula salicina L. var. *subhirta* C. A. Meyer. Florula prov. Wiatka p. 46. Copiose ad ripas lacus Jänisjärvi. Omnino cum descriptione congruit. Cfr Medd. Soc. F. Fl. fenn. III, p. 191.

Erigeron Muelleri Lund. Pälkjärvi, Korkianiemi; p. in par. Impilaks.

Centaurea scabiosa L. Pälkjärvi, Korkianiemi et Kuhilasvaara.

Sonchus arvensis var. *laevipes* Koch. Impilaks; Kronoborg; copiose circa oppidum Sortavala; formam typicam autem non vidi.

Sonchus asper Vill. Etiam in Suistamo prope templum.

*) Jfr Chydenius & Furuhjelm l. c. p. 83.

**) Nomine Suistamo semper tantum partem occidentalem citra fluvium Uuksunjoki paroeciae, partem orientalem Loimala appello.

Picris hieracioides L. Pälkjärvi sat fq.
Crepis paludosa Moench. Fq. etiam in Pälkjärvi et Suistamo.
Hieracium prenanthoides Vill. Impilaks, Neulaisjärvi.
H. subcaesium (Fr.). Loimala.
H. glomeratum Auctt. Pälkjärvi, Kuhilasvaara sat r.
H. fennicum Norrl. *f.* Pälkjärvi, Tyydinsaari r.
H. auricula L. Pälkjärvi, Kuhilasvaara, sat r.
Leontodon hispidus L. var. *glabratus* Fr. Inter formam typicam passim.
Succisa pratensis Moench. Par. Sortavala, ad viam inter Läskelä et Impilaks, ubi jam Backman annotavit; Jaakimvaara; cop. in Hiitola.
Galium trifidum L. Fq. et in Karelia media et praecipue in Ladogensi (etiam teste Backman).
G. triflorum Michx. Impilaks, Kurenniemi.
G. verum L. R. in Pälkjärvi et Ruskeala, ubi tantum inter Havuvaara et Koirinvaara vidi, jam in Suistamo paulo freqventior, et verisimile est, hanc plantam in Karelia Ladogensi sensu strictiore st. fq. inveniri, copiose enim eam inter oppidum Sortavala et deversorium Otsois vidi.
Campanula cervicaria L. R. Pälkjärvi, Valkiajärvi, Ruskeala, Korpikallio.
C. trachelium L. Impilaks, haud infreqvens, jam a Backman annotata.
C. persicifolia L. Sat r. in Pälkjärvi, sat fq. autem in Suistamo.
Lobelia Dortmanna L. Tohmajärvi, Everilä; Suistamo, Valkiajärvi.
Myosotis lingulata Lehm. Freqventior qvam *M. palustris.*
M. stricta Link. Pälkjärvi, Anonniemi, sat r.
Echinospermum deflexum Lehm. Impilaks, Pullinvuori (Backman et ipse).
Glechoma hederaceum L. Hiitola; etiam in Tohmajärvi ad Everilä, ubi tamen a principio cultum.
Dracocephalum Ruyschianum L. Pälkjärvi, Korkianiemi copiose.

Stachys palustris L. Pälkjärvi p.

St. silvatica L. Sat r. Pälkjärvi, Tyydinsaari et Anonniemi.

Polemonium coeruleum L. Tohmajärvi, Rääkyvaara prope Niirala cop.; Pälkjärvi, Anonniemi, et Suistamo prope templum parcissime.

Gentiana amarella L. **lingulata* Ag. Sat r. Pälkjärvi, prope Könönen, in Pirttiniemi et ad Rantavuori.

Scrophularia nodosa L. P. e. gr. Pälkjärvi, Anonniemi et Pirttiniemi.

Veronica scutellata L. var. *villosa* Schum. Sat fq.

V. arvensis L. R. Pälkjärvi, Anonniemi.

V. verna L. Fq. etiam teste Backman.

Melampyrum nemorosum L. Sat fq. etiam in Karelia media, quod Backman consentit.

Utricularia vulgaris' L. Impilaks sat fq. Formam peculiarem hujus generis copiosius, sed sterilem tantum in Loimala ad Hoviniemi et in sinu Songerlaks vidi. Habitus fere *U. ochroleucae,* sed rami aphylli vesiculiferae desunt, laciniae foliorum etiam fere glabrae, tenuiores et nervo minus evoluto instructae qvam in speciminibus *U. ochroleucae* in H. M. F. asservatis. Folia plerumqve in tres lacinias divisa, qvarum una vesiculam maximam fert. Foliis curtis tenuibus ramificationeqve eorum ab *U. vulgari* differt, tamen *U. minore* multo robustior.

U. minor L. R. et sterilis tantum; Pälkjärvi, Putkosenlampi; Ruskeala, Sammallampi; Suistamo, Sorkajoki.

Pinguicula vulgaris L. Et in Suistamo sensu strictiore et in Loimala sat fq. in ripis. E Suistamo jam Backman notavit.

Lysimachia nummularia L. Kronoborg, spec. in H. M. F. asservatum ibidem legit alumn. Stråhle.

Androsace septentrionalis L. Pälkjärvi, Korkianiemi (Backman et ipse).

Plantago media L. Rr. Tohmajärvi, Everilä, forsan efferata.

Pl. lanceolata L. Rr. Kronoborg.

Cornus suecica L. In par. Pälkjärvi r. et tantum ad lacum

Valkiajärvi visa, in Loimala autem fq., in Suistamo sensu strictiore saltem prope templum obviam.

Aegopodium podagraria L. Fq. etiam in Pälkjärvi.

Carum carvi L. Vix fqq., ut in Flora Kar. indicatur; mihi tantum r. ad Anonniemi in par. Pälkjärvi et Koirinvaara par. Ruskeala obviam; Backman non commemorat.

Nymphaea biradiata (Somm.) f. *minor* (D. C.) Ruskeala, Soanjoki.

Nuphar luteum Sm. var. *minus* Hartm. Impilaks, Neulaislampi et Loimala, in lacu ejusdem nominis.

Nuphar pumilum Sm. P. teste Backman, mihi saltem in par. Impilaks in Neulaislampi, Ruskeala in Juttulampi et sat fq. in plagis e Uuksunjoki orientem versus sitis obviam, ex his duobus locis aliqvanto major qvam ex Impilaks.

Anemone hepatica L. Pälkjärvi, Pirttiniemi.

Pulsatilla vernalis Mill. Jaakimvaara, inter Lahdenpohja et Ihanoja.

Aconitum septentrionale Köll. Pälkjärvi, Pirttiniemi et Korkianiemi. Teste H. Arppe fq. in partibus occidentalibus par. Pälkjärvi, saltem circa Linnunvaara.

Sinapis arvensis L. mihi haud obviam.

Sisymbrium sophia L. Impilaks, prope templum.

Lepidium ruderale L. Kronoborg.

Camelina silvestris Fr. Rr. Pälkjärvi, Kuhilasvaara.

C. foetida Fr. Rr. Pälkjärvi, Anonniemi.

Tilia ulmifolia Scop. Etiam in Tohmajärvi, Kypärävaara prope Everilä; Pälkjärvi, Korkianiemi cop., ut qvoqve in insula vicina Niinisaari dicitur esse, deniqve in Pirttiniemi; Ruskeala, Korpikallio; Loimala, frutices tantum (Modéen); cfr supra pagg. 24, 26 et 27.

Malva borealis Wallm. Kronoborg.

Erodium cicutarium L'Herit. Jaakimvaara in pag. Lahdenpohja.

Linum catharticum L. Etiam in Pälkjärvi ad Pirttiniemi.

Helianthemum vulgare Gärtn. Pälkjärvi, Korkianiemi (Backman et ipse).

Viola arenaria Auct. P. etiam in Pälkjärvi.
V. epipsila Led. (V. suecica Fr.) Sat fq. etiam in Pälkjärvi et Suistamo.
V. Selkirkii Pursh. (V. umbrosa Fr.). Tohmajärvi, Jouhkela et Niirala; Pälkjärvi p., e. gr. Anonniemi, Kuhilasvaara et Korkianiemi; Impilaks p., e. gr. sat. cop. ad Neulaislampi.
Drosera longifolia L. var. *obovata* M. K. Suistamo, ad Jänisjärvi et Uuksunjärvi; formam huc pertinentem etiam ad Sammallampi in par. Ruskeala legi.
Dianthus arenarius L. Ruskeala, Huoppaniemi ad fines par. Pälkjärvi, Korpikallio sat. cop.
Cerastium alpinum L. Tohmajärvi, Hiidenvaara; Impilaks, Pullinvuori.
Arenaria serpyllifolia L. Pälkjärvi et Ruskeala p., e. gr. Anonniemi, Korkianiemi etc.
Elatine triandra Schk. Impilaks, ad intimum sinum.
Ribes rubrum L. Non visum.
Saxifraga nivalis L. Etiam in Tohmajärvi, Hiidenvaara; Ruskeala, Korpikallio et in rupibus adjacentibus.
Bulliarda aquatica DC. Impilaks, Ratinen parce.
Peplis portula L. Impilaks, ad intimum sinum.
Myriophyllum alterniflorum DC. Suistamo,. prope templum.
Potentilla anserina L. In par. Pälkjärvi et Suistamo rarior.
P. intermedia L. var. *canescens* Lej. P. in par. Tohmajärvi, Pälkjärvi et Ruskeala; sat fq. in Suistamo; etiam in Hiitola annotata.
Geum urbanum L. Impilaks, Neulaislampi (passim e Backm.).
Lathyrus silvestris L. Pälkjärvi, Korkianiemi parce.
L. palustris L. Pälkjärvi, inter Könönen et Anonniemi, Pirttiniemi (H. Arppe); Suistamo, haud procul a templo.
Vicia silvatica L. Tohmajärvi, Hiidenvaara copiose.
V. sativa L. cum **angustifolia* (Roth). Pälkjärvi, Anonniemi et Tyydinsaari; Suistamo, prope templum. Specimina ex hoc loco formam intermediam præbent.
Trifolium agrarium L. In Karelia media rarius, e. gr. Pälkjärvi, Anonniemi et Könönen.

Andromeda calyculata L. In Pälkjärvi (et Tohmajärvi) sat fq., in Loimala autem fqq. et copiosissime.

Pyrola chlorantha Sw. St. r. Pälkjärvi, Korkianiemi; Ruskeala, prope Sammallampi; in Loimala sat fq.

P. media Sw. Ruskeala, Korpikallio et plur. loc. ad viam publicam inter Kolovaara et Sammallampi; Loimala.

Polygonum mite Schrank. Impilaks, in litore lacus Ladoga.

Rumex maritimus L. Etiam in Kronoborg ad deversorium.

R. hippolapathum Fr. Impilaks p., e. gr. Kurenniemi et in vicinitate templi (?).

R. crispus L. Kronoborg.

Ulmus montana Sm. Impilaks, Neulaislampi (Brotherus et Backman); Backman etiam ulmum ad viam versus Uuksujärvi vidit; cfr. ceterum supra pag. 26.

Blitum glaucum Koch. Kronoborg.

Chenopodium polyspermum L. Impilaks, ad litus lacus Ladoga.

Salix phylicæfolia L. In par. Pälkjärvi et cetera Karelia media fqq.

S. nigricans Sm. Sat fq. in Karelia media. In par. Tohmajärvi autem freqventior qvam S. phylicæfolia esse videtur.

Alnus glutinosa Willd. Pälkjärvi, tantum ad Hotikkalampi prope Kuhilasvaara. In Suistamo ad Ulmalaks vidi, in Loimala autem plur. loc., qvamvis frutescens.

Epipactis latifolia Sw. R. Pälkjärvi, Korkianiemi et Pirttiniemi.

Listera ovata R. Br. Sat fq. et in Karelia media et Ladogensi etiam teste Backman.

L. cordata R.Br. R. Pälkjärvi, Putkosenlampi; Loimala.

Juncus effusus L. Ad viam publicam inter Sortavala et Otsois

J. supinus Mœnch. R. Suistamonjoki prope viam publicam. Formam huc pertinentem teneram ac *J. nigritellus* Koch. in Loimala legi.

Potamogeton lucens L. Ruskeala, ad ostium amnis Soanjoki.
P. zosteræfolius Schum. Impilaks in sinu r.
P. obtusifolius M. K. Cop. in sinu Impilaks.
Sparganium fluitans Fr. Ruskeala, Koirinvaara; Suistamo sat fq.; etiam in Loimala et Impilaks visum.
Rhyncospora alba Vahl. Ruskeala, Sammallampi; Loimala cop. in paludoso.
Eriophorum latifolium Hoppe. Pälkjärvi, Valkeavuori; Suistamo, Leppäsyrjä.
E. gracile Koch. Non visum.
Carex laevirostris Fr. Pälkjärvi, Valkiavuori; etiam ad Linnunvaara (H. Arppe).
C. Buxbaumii Wahlenb. Ad Suistamonjoki.
C. stricta Good. Tohmajärvi Everilä ad Matolampi; Pälkjärvi, Pitkäniemi; Ruskeala, Soanjoki; etiam in Loimala et Impilaks.
C. juncella Fr. Tohmajärvi, Everilä; Pälkjärvi, Alustajoki.
C. aqvatilis Wahlenb., non mihi obviam.
C. cyperoides L. Impilaks, cop. ad litus lacus Ladoga; Kronoborg (Brotherus).
C. teretiuscula Good. non visa.
Triticum caninum Schreb. Pälkjärvi, Valkiavuori; in Impilaks sat fq.
Calamagrostis phragmitoides Hartm. Pälkjärvi, in Rautavuori prope Kuhilasvaara; Loimala; cfr Norrl. Flora Kar. Oneg. p. 179.
C. Hartmaniana Fr.? Formam teste Prof. Hackel, forsan hybridam, huic autem proximam in Pälkjärvi, Pitkäniemi ad ripam lacus Jänisjärvi legi.
Hierochloë borealis Schrad. var. *firma* F. Nyl. Pälkjärvi, Valkiavuori et Anonniemi.

Eqvisetum arvense L. Forma cum var. *ripario* Fr. Herb. Norm. fasc. 7, n. 99 congruens in Suistamo prope Laitiois ad ripam lacus Jänisjärvi legi; eandem formam in Impilaks ad sinum Haukolaks vidi.

Asplenium ruta-muraria L. Pälkjärvi, Pirttiniemi et Linnunvaara; Ruskeala, Korpikallio.

A. viride Huds. Tohmajärvi, Hiidenvara; Pälkjärvi, Korkianiemi; Ruskeala, Korpikallio.

A. septentrionale Hoffm. Impilaks, Viipula (Backman) et Hunnukkaniemi.

Struthiopteris germanica Willd. In Karelia media sat fq.

Isoëtes lacustris L. Tohmajärvi, Everilä; Loimala.

I. echinospora Dur. Loimala, Riihilaks; Suistamo, Sarkojoki; Impilaks in Ladoga contra Ratinen.

Selaginella spinulosa A. Br. Loimala, ut etiam in Suistamo ad Leppäsyrjä etc. sat fq.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

DE CRYPHÆIS EUROPÆIS.

AUCTORE

S. O. LINDBERG.

(Societati exhibitum die 2 Aprilis 1881.)

1. **Cryphæa arborea** (Huds.) Lindb.

Autoica, sat parva; *folia* viridia, concava, ovato-ovalia, superne acuminato-acuta, summo apice acutissimo, marginibus ad medium usque vel altius revolutis, integerrimis, nervo viridi, latiusculo, applanato et supra optime canaliculato, dorso valde prominente, $^5/_6$ folii percurrente; cellulæ sat magnæ, irregulariter ovales, dorso fere perfecte planæ, basilares melius divergenti-seriatæ; *bracteæ perichætii* interiores obovato-oblongæ, abruptissime a nervo excurrente et crasso subulatæ, subula pungenti-acuta et lævissima, laxe textæ et lævissimæ, integerrimæ, cellulis superioribus rhombeis, marginalibus, ut in singula et una serie transverse rectangularibus, limbum angustum formantibus; *theca* minus immersa, oblongo-ovata, basi fere impressa, ore sat angusto, exothecio pallido a cellulis parvis, irregulariter rectangularibus et vix incrassatis, stomata nonnulla superficialia ad insertionem setæ gerente; *annulus* latus, triplex, revolubilis; *peristomium* altum, hyalino-pallidum, e basi semiglobosa abrupte rostratum; dentes longissime et acutissime dolabriformes, convexi, crassiores; processus quartam partem breviores, stricti, in linea mediana optime exarati, non appendiculati, membrana basilari regulariter evoluta; *spori* viriduli; *operculum* hyalinum, elatum et erectum, abrupte rostellatum, acutum; *calyptra* operculum solum

tegens, erecta, perfecte mitræformis, plurifida, minus papillosa. — *Androecium* minutum, bracteis paucioribus, brevissime et acutiuscule acuminatis; antheridia 5—10, parva, elliptica; paraphyses nullæ.

Muscus apocarpos arboribus adnascens polyspermos Sherard. in Ray. Hist. pl., 3, p. 39, n. 7 (1704).

Sphagnum cauliferum et ramosum minus hirsutum, capitulis crebris pilosis per ramulorum longitudinem adnascentibus Dill. in Ray. Syn. stirp. brit., 3 ed., p. 105, n. 5 (1724).

Muscus apocarpos arboreus, repens, viridis, plurimis capitulis per caulium longitudinem nascentibus Vaill. Bot. par., p. 129, n. 5 (1727).

Sphagnum heteromallum polycephalum Dill. Hist. musc., p. 248, n. 6 (1741).

Sphagnum arboreum Huds. Fl. angl., 1 ed., p. 396, n. 3 (1762). Linn. Sp. pl., 2 ed., 2, p. 1570, n. 3 (1763).

Hypnum polycephalum Neck. Meth. musc., p. 190, n. 47 (1771).

Fontinalis secunda Sw. Meth. musc., p. 30, n. 6 (1781).

Grimmia arborea Schrank. Bayersch. Fl., 2, p. 445, n. 1367 (1789).

Neckera heteromalla Hedw. Stirp. crypt., 3, fasc. 2, p. 38 (1791).

Hypnum heteromallum Gmel. (Linn.) Syst. nat., 13 ed., 2, P. 2, p. 1340, n. 107 (1791).

Phascum repens (non Linn.) With. Arr. brit. pl., 3 ed., 3, p. 785 (1796).

Pilotrichum arboreum Palis. Prodr., p. 37 (1805).

Daltonia heteromalla H. T. Muscol. brit., 1 ed., p. 81, n. 2 (1818).

Cryphæa heteromalla Brid. Mant. musc., p. 139, n. 595 (1819); Bryol. univ., 2, p. 250, n. 1 (1827). Bryol. eur., fasc. 44 et 45, Monogr. p. 5, n. 1, p. p. (1850).

Pilotrichum heteromallum Fürnr. in Flora, 10, P. 2, Beil. 1, p. 82 (1827). C.-Müll. Synops., 2, p. 167, n. 35, excl. var. *β* (1851).

Cryphæa arborea Lindb. in Öfv. V.-Ak. Förh., 20, p. 392, n. 15 (1863).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss., tab. 3, fig. 3. Bryol. eur., Monogr. tab. 1. Dill. Hist. musc., tab. 32, fig. 6. Engl. Bot., 17, tab. 1180. Fl.dan., 15, fasc. 44, tab. 2618. H. T. Muscol. brit., tab. 22. Hedw. Stirp. crypt., 3, tab. 15. Jens. Bryol. dan., tab. 8, fig. 43. Schimp. Synops., tab. 6. Stark. Handb. brit. Moss., tab. 7. Vaill. Bot. par., tab. 27, fig. 17. Wils. Bryol. brit., tab. 22, fig. g.

Hab. ad truncos arborum campestrium, numquam, quantum scimus, rupestris vel saxicola, per totam Europam, e mari mediterraneo usque ad insulam Fyen Daniæ, ubi tamen valde rara provenit.

In Gunneri *Fl. norv.*, 2, p. 146, n. 1107 (1772) dicitur: »*Sphagnum arboreum* anno 1762 repertum in silva Romsdaliæ groettensi«; quid sit planta ejus? Vix tamen esse potest *Cryphæa arborea*, ut in Norvegia nullibi postea observata.

2. **Cryphæa Lamyi** (Mont.) C.-Müll.

Autoica, robusta; *folia* luride fusco-viridia, parum concava, elliptica, superne sensim breviter acuta, summo apice obtuso, marginibus optime planis, superne crenulatis, nervo luteolo-viridi, multo angustiore et breviore, subtereti et supra haud canaliculato, dorso parum prominente; cellulæ duplo minores, regulariter subrotundæ, dorso apice suo distincte prominentes, ut folium scaberulum fiat, basilares multo minus divergenti-seriatæ; *bracteæ perichætii* interiores elliptico-lanceolatæ, fere sensim acutæ, a nervo excurrente et crasso subulatæ, subula ineari, obtusa et ubique serrulata a cellulis prominentibus,

crasse textæ et superne dorso sca
latæ, cellulis superioribus ellipticis
marginalibus nullum limbum forma
mersa, ovalis, basi rotundata solu
brunneolo a cellulis magnis, irregul
incrassatis, stomata nulla gerente; *an*
persistens; *peristomium* humile, alb
dentes breviter dolabriformes, recti
cessus ejusdem altitudinis vel fere lo
zag) flexuosuli, in linea mediana non
ter appendiculati, raro a trabeculis pau
brana basilari male evoluta; *spori* br
tudinis ut in antecedente; *operculum*
nutans, perfecte conicum, acutiusculu operculum
et partem quartam supremam thecæ tegens, nutans, uno latere fissa, ut fere cucullata, elatius et densius papillosa. — *Androecium* majusculum, bracteis numerosioribus, brevissime et obtuse acuminatis; antheridia 7—12, majuscula, elliptica; paraphyses nullæ.

Daltonia Lamyi Mont. in Ann. sc. nat., 2 ser., 6, p. 327, n. 1 (1836); Syllog., p. 22, n. 61 (1856). De N. Syllab. musc., p. 73, in obs. (1838).

Cryphæa Lamyi C.-Müll. in Linnæa, 18, p. 680, n. 8 (1844).

Cryphæa heteromalla forma Bryol. eur., fasc. 44 et 45, Monogr., p. 6, in obs. (1850). Berk. Handb. brit. Moss., p. 65 (1863).

— — var. *β. aquatilis* Wils. Bryol. brit., p. 420 (1855). Schimp. Synops., 1 ed., p. 463 (1860), et 2 ed., p. 561 (1876). M.-T.-Lange in Bot. Tidsskr., 2, p. 245 (1868).

— — var. *aquatica* De N. Epil., p. 218, in obs. (1869).

— — var. b. *Lamyi* Boul. Fl. crypt. de l'Est, p. 356 (1872).

Pilotrichum heteromallum var. *β. aquatile* C.-Müll. Synops., 2, p. 168 (1851).

Delin.

Ann. sc. nat., 2 ser., 6, tab. 18, fig. 2 (non bona).

Hab. ad saxa vel rupes ab aqua fluitante superfusas et ad truncos infimos arborum interdum inundatos. — *Anglia*, Devonshire, in fluvio Dart prope Totness (Rev. Tozer) et ad ripas fluvii Taw (C. A. Johns). *Gallia*, sociis *Grimmia apocarpa* var. *rivulari* et *Sekra minore*, ad rupes fluminis Vienne, juxta opp. Limoges provinciæ Haute-Vienne (Lamy de Luret). *Lusitania*, prope opp. Porto (auctummo 1880, Is. Newton). *Italia*, in salice ad flumen Arno, prope opp. Pisa (1862, M. T. Lange).

Ut *Cryphœa cuspidata, nervosa* et aliæ, ob calyptram suam cucullatam pertinet hæc optime distincta species ad genus *Brauniæ* Hamp. in Flora, 50 (25), p. 71 (1867), quod tamen ut nimis artificiale rejiciendum est, calyptra etenim cucullata sine limitibus ullis in eandem mitræformem sensim abiit.



Adjumenta

ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

I.

(Societati exhibita die 2 aprilis 1881.)



Havainnoita

Suomen Lapin ja Pohjais-Suomen jäkäläkasvistosta.

Koonnut

EDW. WAINIO.



Luettelossa, joka tässä seuraa, julkaistaan tietoja jäkäläin levenemisestä Pohjais-Karjalan, Pohjanmaan ja Suomen Lapin itäisimmissä pitäjissä eli alalla joka Lieksan pitäjästä ulottuu Inarin järveen saakka. Myöskin Paatsjoen seuduilta ja, sen suun luona, Jäämeren rannoilta sekä muutamista Wenäjän Karjalan pitäjistä, varsinkin Repolasta, mainitaan siinä joku määrä havainnoita. Tämän alueen eteläisemmän osan nestimekasvistoa ja yleistä luontoa olen jo selittänyt kirjassa *Kasviston-suhteista Pohjais-Suomen ja Wenäjän-Karjalan rajaseuduilla;* sen pohjaisemmasta osasta taas tulen jälkipuheessa antamaan lähempiä tietoja. Helsingissä 1 p. huhtikuuta 1881.

Edw. Wainio.

Sirosiphon saxicola Naeg. S. panniformis (Ag.) Kütz.

Sat freqvens per totum territorium, praesertim in rupibus et lichenibus immixtus crescens.

S. sylvestris Itz. Rabenh., Alg. n:o 427.

In Karelia boreali: ad rupem apricam graniticam *Lecideae badioatrae* immixtus prope pag. Nurmes et ad *Stereocaulon* juvenile atque *Lecanoram argophollem* in rupibus littoralibus in insula lacus Pielisjärvi prope Kopras paroeciae Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad *Ster. condensatum* abundanter prope pag. Kuhmonniemi et prope Lapinsalmi atque Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki in par Kianta.

S. alpinus Kütz.

In Karelia boreali: in latere rupis ad Riihivaara et Pyssyvaara paroeciae Nurmes; in regione infralapponica: in lateribus umbrosis rupium ad Lehtovaara atque Hevoisvaara et in latere lapidis in littore cataractae prope Hossa in par. Kianta; in regione abietina: in latere rupis ad Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione subalpina: in muscis et lichenibus montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: supra muscos vetustos in latere rupis in monte Ruoptuinvaara.

— var. *ramosa* m.

Trichomata apice paululum attenuata, obtusa, ramis brevibus saepe fasciculatis, vagina crassiuscula, saepe tenuiore, quam in *S. alpino*, bene pellucida; cellulae in serie simplici, rarius duplici, subglobosae, nonnullae passim compressae (transversim oblongae), distinctae fere

usque in apice thalli. Trichomata et rami crassitudine circ. 0,020—0,026 millim.

Supra muscos et lichenes vetustos ad pag. Nurmes in Karelia boreali. — Variatio est *Sir. alpini* ad *Sir. compactum* vergens.

S. compactus (Ag.) Kütz.

In Karelia boreali: inter muscos montis Matovaara in par. Lieksa et montis Riihivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: in rupe littorali ad Lammasjärvi in par. Kuhmo, supra muscos in latere saxi ad Kylmäjärvi atque Hevoisvaara et in littore lapidoso ad Kiannanniemi in par. Kianta; in regione abietina: in latere rupis montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Kultala in par. Inari; in regione subalpina: supra muscos montis Iivaara in par. Kuusamo, in monte Pyhätunturi paroeciae Sodankylä, in montibus Hammastunturit paroeciae Inari; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: in latere saxi ad Veskoniemi et supra muscos in latere rupis ad lac. Inarijärvi; in regione betulina: ad pag. Köngäs prope Mare glaciale.

— f. *elongatus* m.

Ramulis solito longioribus valde ad *Sir. alpinum* vergens.

In latere saxi montis Louhivaara in par. Nurmes (prov. Kareliae), stratum nigricans compactum formans. Ramuli bene attenuati, obtusi, elongati, crassitudine 0,028—0,022 millim., cellulis typice compressis, haud bene distinctis in apicibus.

S. pulvinatus Bréb.

In Karelia boreali; in latere rupis ad Vieki et supra muscos in rupe ad Matovaara in par. Lieksa, in latere rupis ad Louhivaara et supra muscos in latere saxi ad Hiidenportti in par. Nurmes; supra muscos rupium in regione subalpina montis Iivaara in par.

Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Inarensis: ad Kultala; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: ad lacum Inarijärvi, in monte Ruoptuinvaara et passim ad flumen Paatsjoki.

S. coralloides Kütz.

In rupe granitica irrigata cum *Pyr. grumulifera* crescens ad Piironen in par. Nurmes Kareliae.

S. corniculatus Kütz.

Ligna vetusta inundataque in rivulis late tegens ad Saukko et Saarijärvi in par. Kianta in regione infralapponica Ostrobotniae.

S. vestitus Naeg.

Supra muscos destructos in latere rupis ad Koukonvaara in par. Lieksa Kareliae borealis.

Gonionema velutinum (Ach.) Nyl. Thermutis Fr., Koerb., Th. Fr.

In rupe calcarea et talce sectili ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ster.

Spilonema tenellum n. sp.

Thallus fruticuloso-filiformis, ramis saepe brevibus, e parte fasciculatis obsitus, nigricans, madidus sub microscopio obscure olivaceo-aureus et basin versus nigricans, apice saepe attenuatus obtususque, crassitudine 0,024—0,016 millim. Apothecia ignota.

In rupe gneissacea cum *Pyrenopsi extendente* in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia Inarensi. — Habitu fere sicut *Sirosiphon,* sed microscopio visum spilonematicum. Thallus est effusus, plagas circ. ½—¼ millim. crassas, usque ad 3 millim. latas formans, cellulis irregularibus, bene distinctis, majusculis, diam. circ. 0,012—0,014 millim., in apicibus thalli saepe transversim compressis. Gonimia thallo haud facile soluta, saepe solitaria — duo connata, diam. circ. 0,006—0,005 millim. In thallo, hydrate kalico calido macerato, hyphae distincte videntur.

Sp. paradoxum Born.

In saxis littoralibus lacus Pielisjärvi ad Niska paroeciae Enontaipale in Karelia boreali sat abundanter fructificans; sine apotheciis in rupibus littoralibus montis Pyssyvaara et insulae Porosaari (lacus Pielisjärvi) et in saxis fluminis ad pag. Saramo in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica prope Tervasalmi in par. Kuhmo fertilis ad lapidem littoralem et sterilis ad ligna littoralia; fertilis in saxis littoralibus lacus Kemijärvi ad pag. ejusdem nominis in Lapponia Kemensi.

Sp. revertens Nyl.

In Karelia boreali: ad lapidem loco aprico prope Vieki in par. Lieksa; in regione infralapponica: ad Saunavaara et Saarenkoski in par. Kianta; ad saxa in regione subalpina montis Sallatunturi in Lapponia Kemensi; in rupe ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

Sp. subsimile n. sp.

Paraphyses crassae, crassitudine circ. 0,003 millim., articulatae; hypothecium fusconigricans — fuscescens; sporae decolores, 1-septatae, fusiformi-oblongae, longitudine circ. 0,011 millim., crassitudine 0,003—0,004 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens (praesertim thecae rubescunt). — Thallo a *Spil. revertente* vix differens, pulvinulos nigros convexos, circ. 3—1 millim. latos, verrucoso-coralloideos, compactos, in lamina tenui (sub microscopio) base nigricantes, superne luteoaureos, irregulariter cellulosos formans (cellulis globosis, haud angulosis). Apothecia lecideina, convexa, immarginata, latitudine sicut in *Spil. revertente*. Hymenium sordidum — obscurum. Epithecium nigricans. A *Spil. scotico* Nyl., Fl. 1869 p. 82, differt colore hypothecii.

Ad rupem in insula lacus Inarijärvi in regione

pinifera Lapponiae[1]). — Habitu vix sit a *Spil. revertente* distinguendum. In spec. orginali *Spil. revertentis* paraphyses quidem sunt articulatae, tamen minus distincte, quam in hac specie. Hypothecium ejus est fuscescenti-obscuratum, quamquam in descriptione Cel. Nylanderi »non obscuratum« dicitur (Fl. 1865 p. 601). Sporae ejus sunt simplices, qua nota praesertim a *Sp. subsimili* differt.

Ephebe pubescens (L.) Fr.

Frequentius in par. Lieksa et Nurmes Kareliae borealis; in Ostrobotnia eam raro observavi, tamen ad Tervasalmi atque Lentuankoski in par. Kuhmo obvia; etiam pluribus locis in rupibus littoralibus lacus Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae.

— f. *complicata* m.

Thallo magis ramoso, adscendente, dense complicato, plagas pulvinatas, compactas formante. — In latere rupis montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Etiam alibi in Fennia hanc formam legi. Conf. cum *E. intricata* Lamy, Lich. Mont-dor. p. 2.

Ephebeia hispidula (Ach.) Nyl., Fl. 1877 p. 231. Ephebe spinulosa Th. Fr., Bot. Notiser 1866 p. 59.

In Karelia boreali pluribus locis, velut ad Lieksa, Vieki, Porosaari, Kynsisaari, Kylmälahti, Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Lammasjärvi in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; in regione abietina ad Tavajärvi in par. Kuusamo, et pluribus locis alibi in Lapponia, velut ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum, ad Paatsjoki in regione pinifera, ad Köngäs in regione betulina.

**E. trachytera* (Nyl.) Wainio. Eph. spinulosa var. trachytera Nyl., Fl. 1875 p. 6.

Thallus fruticulosus, humilis, longitudine circ. 1—4 millim. (vulgo circ. 2—1½ millim.), basin versus ramo-

---

[1]) Etiam alibi in Fennia hanc speciem vel subspeciem legi.

sus, apicem versus saepissime vix vel parce ramosus, latere superiore crebre spinuloso, apice sat breviter attenuato vel subtruncato.

In Karelia boreali: in rupe ad Matovaara in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: locis apricis vel subapricis in saxis et rupibus ad Kylmälä paroeciae Kuhmo, ad Kiannanniemi, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara in par. Kianta; in par. Kuusamo: in regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen, ad Poussu (in reg. abietina) et Paanajärvi (reg. coniferarum mixtarum); in Karelia Rossica: ad Kontokki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale. — Haec subspecies facile ab *E. hispidula* distinguitur, quae thallum multo altiorem, etiam versus apicem ramosum, indeque tenuiorem habet. Specimina tamen fere intermedia ad Kylmälä in par. Kuhmo legi.

Phylliscum silesiacum (Koerb.) Stein. Ph. endocarpoides Nyl. Endocarpon phylliscum Whlnbg.

In Karelia boreali passim, velut ad pag. Lieksa, Matovaara, Kuikkavaara, Kalliovaara in par. Lieksa, in insula Kynsisaari et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Suomula in par. Kianta; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in regione subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; in regione subalpina montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi; ad lacum Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae Inarensis; ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

Ph. granuliforme Nyl. Collema Nyl. in Notis. ur Sällsk. pr. F. et Fl. Fenn. förh. IV häft. p. 230. Pyrenopsis Th. Fr.

In latere rupis littoralis ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica: in saxis ad paludem prope Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: in rupibus littoralibus lacus Inarijärvi in Lapponia; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

Euopsis granatina (Smmrflt.) Nyl., Fl. 1875 p. 363.

In lapidibus et saxis locorum apricorum passim in Karelia boreali atque par. Repola Kareliae Rossicae sicut etiam in regione infralapponica Ostrobotniae; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Päänuorunen in Lapponia Rossica; in Lapponia alibi solum in regione pinifera in insula lacus Inarijärvi mihi obvia; in Lapp. Kemensi ab Edw. Nylandro lecta.

E. pulvinata (Schaer.). Pyrenopsis Th. Fr., Fl. 1866 p. 454. P. haemalea (Smmrflt.) Nyl.; Norrl. & Nyl., H. L. F. 101.

In regione infralapponica Ostrobotniae: ad terram arenosam in ericeto prope Hossa in par. Kianta; ad rupem in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione pinifera Lapponiae: in latere saxi in insula lacus Inarijärvi.

Pyrenopsis umbilicata n. sp.

Thallus fusco-fuligineus, areolatus, crassitudine mediocris, areolis superne tenuissime granulosis, circ. 1 millim. latis, $\frac{1}{3}$ millim. crassis. Apothecia atra, marginata, margine thallode sat firmo, fere elevato, disco convexo, in centro puncto impresso. Pars summa hymenii olivaceo-fuscescens — olivaceo-fuliginea. Paraphyses tenues, gelatinam sat copiosam percurrentes. Asci saepe ventricosi. Sporae simplices, incolores, ellipsoideae vel breviter ellipsoideae, longitudine 0,011—0,017 millim., crassitudine 0,008—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo subpersistenter glaucescit ascique apice persistenter caerulescunt.

In latere rupis dioriticae crescit in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo, sed tantum parcissime a me excisa. — Thallus in lamina tenui superne rubricosus, intus albidus. Hydrate kalico partes rubricosae obscure violascunt. Gonimia pariete crasso, saepe bina, vel 3—4 connata vel simplicia, cum pariete

circ. 0,022—0,014 millim. Apothecia latitudine circ. 0,4 millim. *Pyrenopsi ocellatae* Th. Fr. (Bot. Not. 1866 p. 17) secundum descriptionem sat similis, variis notis ab ea tamen differens.

P. extendens Nyl., Lapp. or. p. 104, Fl. 1867 p. 369.

In Karelia boreali: in latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa sterilis; in rupe ad Koroppi in Karelia Rossica fertilis; ad rupem bronziticam in regione abietina montis Näränkävaara cum apoth. et spermog.; ad rupem dioriticam in reg. subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in reg. subalpina Lapponiae Sodankylensis: in rupe gneissacea jugi Suoloselkä fertilis. — Qvum haec species hucusque non sit fertilis descripta, secundum specimina originalia Cel. Nylanderi et nostra in hac regione lecta descriptionem hic dare volumus.

Thallus fuscescenti-fuligineus, areolato-diffractus, rugoso- vel subverruculoso-inaequalis, crassitudine mediocris, superne in lamina tenui visus rubescens, hydrate kalico sordide violascens. Gonimia conglomerata — bina vel simplicia (in spec. orig. bina vel simplicia), pariete gelatinoso crasso. Apothecia solitaria vel conferta (usque ad 12 in eadem areola), thallo concoloria, disco primum punctiformi-impresso, demum plano, margine tenui, levi. Sporae 8:nae, simplices, saepissime ellipsoideae, longitudine 0,009—0,013 millim., crassitudine 0,004—0,007 millim. Paraphyses tenues, arcte cohaerentes. Gelatina hymenialis, praecedente caerulescentia, pulchre vinose rubens. — Gonimia cum pariete gelatinoso diametro circ. 0,014—0,020 millim. Asci ventricoso-clavati. Hymenii pars superior lutescens.

P. Iivaarensis n. sp.

Thallus fuscescens, crassit. usque ad 1 millim., areolatus, areolis circ. 1—2 millim. latis, verrucoso- vel rugoso-inaequalis, saepissime verrucis minutis, apotheciiferis vel spermagoniiferis densissime obsitus. Apothecia margine thallino, thallo fere concolore, levi, disco im-

presso, concavo, thallo pallidiore, pallide rufescente. Paraphyses discretae, mediocres, apicem versus crassiores. Asci ventricoso-clavati. Hymenium fere decolor. Sporae 8:nae, ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,011—0,016 millim., crassitudine 0,008—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente glaucescentia levi, vinose rubens.

In rupe dioritica et ad terram in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo. — Thallus superne in lamina tenui rubescens, hydrate kalico sordide violascens. Gonimia simplicia vel rarius bina, pariete gelatinoso crassiusculo, diametro sine pariete circ. 0,008—0,014 millim., globosa vel subglobosa vel subellipsoidea. Spermatia ellipsoidea vel ellipsoideo-oblonga, longitudine circ. 0,002—0,003 millim.

P. subfuliginea Nyl., Fl. 1867 p. 369.

In latere rupis ad pag. Lieksa in Karelia boreali; in reg. infralapponica: in rupibus montis Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; fertilis.

P. grumulifera Nyl., Scand. p. 26, Fl. 1867 p. 369.

In Karelia boreali: in rupibus ad Piironen et in insula Kynsisaari lacus Pielisjärvi et in monte Pyssyvaara in par. Nurmes; in reg. infralapponica: ad Hiidenvaara in par. Kuhmo et prope Suomula in par. Kianta; fertilis.

P. concordatula Nyl., Fl. 1875 p. 440.

In rupibus et saxis dioriticis littoralibus insulae Kynsisaari in lac. Pielisjärvi in Karelia boreali; fertilis.

Collemopsis deplanata n. sp.

Thallus nigrescens, areolatus, areolis granuloso-rugosis, circ. ⅓ millim. crassis et circ. 1—1½ millim. latis. Apothecia thallo concoloria, margine crasso, disco plano, primo impresso, circ. 0,57 millim. lata. Paraphyses tenues, arcte conglutinatae, haud bene distinctae. Hypothecium incoloratum vel lutescens. Epithecium incoloratum vel lutescens. Asci clavati. Sporae 8:nae,

ellipsoideae, simplices, longitudine 0,014—0,017 millim., crassitudine 0,009—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, thecae demum tamen vinose rubescunt.

In latere praerupto rupis Ruskeakallio in regione conferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo. — Sat affinis est *Collemopsi assimulanti* Nyl. (Fl. 1876, p. 571). Thallus in lamina tenui lutescens — lutescenti-olivaceus vel luteo-fuscescens, hydrate kalico immutatus. Gonimia pariete tenui, diametro circ. 0,007—0,008 millim.

C. subsimilis n. sp.

Thallus fuligineo-nigricans, sat tenuis, crassitudine circ. ¼ millim., areolato-rimosus, areolis superne tenuissime furfuraceis (e granulis minutissimis strati superioris). Apothecia thallo concoloria, disco impresso, margine thallino sat tenui, levi. Paraphyses tenues, distinctae. Epithecium sordide lutescens — sordide fuscescenti-lutescens. Hypothecium lutescens — fere incoloratum. Asci clavati. Sporae 8:nae, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,011—0,017 millim., crassitudine 0,006—0,010 millim. Gelantina hymenialis jodo persistenter caerulescit (demum contentum thecarum lutescit et caerulescentia gelatinae magis dilutescit).

In saxo dioritico ad litus insulae Kynsisaari in lacu Pielisjärvi (in Karelia boreali). — Thallus in lamina tenui olivaceo- vel fuscescenti-lutescens, hydrate kalico immutatus. Gonimia sat minuta, pariete tenui. *Collemopsi assimulanti* et *C. deplanatae* affinis est, sed ab ambabus bene differt praesertim thallo superne furfuraceo.

C. areolata (Flot.). Porocyphus Koerb., Th. Fr. Collemopsis furfurella Nyl.

In Karelia boreali: in rupe irrigata montis Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione abietina montis Näränkänvaara in par. Kuusamo.

Lichinodium sirosiphoideum Nyl., Fl. 1875 p. 297.

In latere praerupto rupis ad *Parm. saxatilem* et ad ipsam rupem prope Kylmälä paroeciae Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; sterile.

Lichina transfuga Nyl., Fl. 1875 p. 440.

In rupe chloritico-schistosa ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis. — Thallus hujus crassitudine 0,048—0,068 millim. Gonimia diametro transversali circ. 0,010—0,012 millim.; sterilis.

Pterygium pannariellum Nyl. Lecothecium Th. Fr. Parm. collemoides Ach. in hb. suo.

Sat freqvens e Karelia boreali usque ad Mare glaciale, rupes, saxa, lapides littorales rivulorum et lacuum omnium regionum incolens; saepissime sterile, sed interdum etiam fertile, velut ad Lammasjärvi in par. Kuhmo, ad Suomula in par. Kianta, ad Ukonvaara in par. Kuusamo, ad Köngäs prope Mare glaciale.

Pt. asperellum (Ach.) Nyl. Lecothecium Th. Fr.

In rupibus eruptis (graniticis, dioriticis, gabbroensibus) in regione abietina ad Ukonvaara, et in reg. coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in reg. subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; sterile.

Synalissa meladermia Nyl., Syn. p. 96.

Ad Ukko in Lapponia Inarensi (verisimiliter in reg. pinifera) olim legit Edw. Nylander.

Collema myriococcum Ach. Lempholemma Th. Fr. Physma Koerb.

Ad Paatsjoki in Lapponia (verisimiliter in reg. pinifera) legit Edw. Nylander; ad terram supra rupem calcaream prope Kuoppaoja in par. Kuusamo sterilis.

C. flaccidum Ach. Synechoblastus Koerb., Th. Fr.

In latere rupis praeruptae ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae bor. et in regione coniferarum mixtarum ad Mäntyjoki prope Paanajärvi in paroecia Kuusamo; sterile.

C. furvum Ach.

In regione coniferarum mixtarum: locis calcareis ad Kalkkivaara in Lapponia Sodankylensi et pluribus locis ad Paanajärvi in par. Kuusamo, velut ad Ruskeakallio, Kuoppaoja, Paloniemi, Mäntyjoki; fertile.

C. melaenum Ach. C. multifidum Koerb.

Locis calcareis in regione coniferarum mixtarum legi ad Kuoppaoja prope Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Kalkkivaara[1]) in Lapponia Sodankylensi; fertile. In par. Sodankylä lectum etiam ab Edw. Nylander et ad Jyrävänniemi in par. Kuusamo a F. Silén (specimen posterius, in Mus. Fenn. asservatum, n:o 140, »*Coll. crispum*« a Cel. W. Nylandro determinatum est, sed ad *C. melaenum* pertinere mihi videtur).

C. polycarpon (Schaer.) Koerb.

Locis calcareis legi in regione coniferarum mixtarum ad Ruskeakallio in par. Kuusamo et in reg. betulina ad Köngäs prope Mare glaciale. In Mus. Fenn. asservantur specimina, n:is 141 & 105, a F. Silén ad Kitkajoki in par. Kuusamo lecta et sec. Cel. Nylandrum ad »*C. pulposum*« pertinentia, quae etiam ad *C. polycarpon* duco.

C. nigrescens Ach. C. cristatus Krempelh. Synechoblastus nigrescens Th. Fr. S. vespertilio Koerb.

In regione coniferarum mixtarum ad corticem populi prope Koppelo in Lapponia Inarensi; sterile.

Leptogium quadratum (Lahm.) Nyl. Collema Lahm, Koerb.

Ad corticem sorbi in limite superiore regionis abietinae in monte Iivaara in par. Kuusamo; fertile.

L. amphineum (Ach.) Nyl.

In latere aronoso fossae ad pag. Nurmes in Karelia boreali; ad terram arenosam supra rupem prope Kuoppaoja in par. Kuusamo; fertile.

---

[1]) In speciminibus hoc loco lectis sporae sunt longitudine 0,022—0,032 millim., crassitudine 0,009—0,013 millim. Conf. *C. hypergenum* Nyl., Fl. 1876 p. 232.

L. subtile (Schrad.) Nyl.

Ad ligna putrescentia loco umbroso prope Uhtua in Karelia Rossica; fertile.

L. lacerum (Sw.) Koerb. f. *majus* Koerb. (f. fimbriatum Hoffm.).

Inter muscos in rupibus locis subumbrosis ad Poussu in regione infralapponica, in littore lacus Tavajärvi in reg. abietina, in littore lacus Paanajärvi (ad Ruskeakallio) et fluminis Mäntyjoki in reg. conifer. mixtarum in par. Kuusamo; in reg. betulina locis similibus ad pag. Köngäs prope Mare glaciale; sterile.

— f. *tenuissimum* Nyl. (in *L. spongiosum* vergens).

Locis subapricis ad Kopronlahti in par. Nurmes in Karelia boreali, ad radicem rupis prope Saarikoski in par Kianta in regione infralapponica, in clivo arenoso montis Kalkkivaara in reg. coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis, supra muscos rupis ad Köngäs in reg. betulina prope Mare glaciale, hic fertile.

L. scotinum (Ach.) Fr. L. sinuatum Koerb.

Ad terram arenosam proclivis rupis ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo et in muscis destructis rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; hoc loco sterile, praecedente fertile. Ad Paanajärvi lectum etiam a P. A. Karsten et (ad Ruskeakallio) a F. Silén.

L. tremelloides (Ach.) Fr. L. cyanescens Koerb.

In saxis littoralibus ad Kiannanniemi et Yläjoki paroeciae Kianta et ad Poussu paroeciae Kuusamo in regione infralapponica, ad Tavajärvi in reg. abietina paroeciae Kuusamo; sterile.

L. saturninum (Dicks.) Nyl. Mallotium tomentosum Koerb.

In Karelia boreali passim ad corticem populi; in regione infralapponica: ad Kiannanniemi, Lehtovaara, Hossa; in regione abietina paroeciae Kuusamo: ad Kurvinen, Näränkävaara, Iivaara; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo (ad cort. be-

tulae) et ad Törmänen (in ramulis inundatis abietis) in par. Inari; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: ad Koppelo; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; in Kar. Rossica: ad Luvajärvi; sterile.

L. muscicola (Sw.) Fr. Polychidium Koerb., Th. Fr.

Passim in Karelia boreali; in regione infralapponica: ad Lammasjärvi paroeciae Kuhmo, ad Suomula atque Hossa paroeciae Kianta, ad Poussu paroeciae Kuusamo; in regione abietina paroeciae Kuusamo: ad Näränkävaara et Tavajärvi; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo: ad Paanajärvi; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae; ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

Sphinctrina microcephala Sm. Sph. anglica Nyl., Syn. p. 143.

In saepimentis ad pag. Lieksa in Karelia boreali.

Calicium disseminatum Fr.

In Karelia boreali non est lectum, sed certe detegitur; in regione infralapponica passim est observatum et praesertim in abietibus, velut ad Ohtosenvaara, Hiidenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Lakso, Pietari, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara, Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo, ad Pyhätunturi et in jugo Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi (ad corticem abietis).

**C. viridulum* (Ach.) Nyl.

In regione infralapponica: ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina: in montibus Iivaara et Kivakka (in par. Kuusamo et in Lapp. Rossica); in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. chrysocephalum Ach. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

In Karelia boreali pluribus locis, velut ad Lieksa,

Vieki, Nurmes, Nuottivaara; in regione infralapponica: ad Ohtosenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki, Pietari, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara, Hossa in par. Kianta; in regione abietina montium Näränkävaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica); in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. phaeocephalum Borr. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

Thallus hujus est sat crassus, squamosus vel subsquamoso-verrucosus, vulgo sordide flavicans vel pallidocinerascens. — In Karelia boreali: saltem ad Pankajärvi in par. Lieksa; in Karelia Rossica: ad Tscholkka in par. Repola; in regione infralapponica: ad Lakso in par. Kianta.

C. chorellum Whlnbg. Cyphelium Koerb. *Chaenotheca Th. Fr.

Thallus tenuis, granulosus vel granuloso-leprosus, albidus. Stipes saepe gracilior, quam in praecedente. — Ad corticem abietis in abiegnis paludosis haud rarum in Karelia boreali; in regione infralapponica locis similibus passim, velut ad Ohtosenvaara, Hiidenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Lakso, Vuokki, Pietari, Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad Näränkänvaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica).

— var. *ecrustaceum* Nyl., Scand. p. 39.

In Karelia boreali: prope Vieki et ad radicem putridam prope Nevala in par. Lieksa et ad truncum putridum in turfoso ad Saramo in par. Nurmes.

C. trichiale Ach. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

In Karelia boreali nonnullis locis, velut ad Vieki et pag. Nurmes; in regione infralapponica: in abiegno ad corticem abietis prope Ohtosenvaara et ad Lentiira et in saepimentis ad Lammasjärvi et prope Kylmälä in par. Kuhmo, ad Lehtovaara et Hossa in par. Kianta;

in regione abietina montium Iivaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica).

— var. *cinereum* (Pers.) Nyl. f. *muscicola* Nyl.

Immixta *Coniocybi gracilentae* ad muscos in latere rupis montis Kalliovaara in par. Lieksa (Karel. bor.).

C. stemoneum Ach. Cyphelium Koerb.

Tantum ad Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis annotatum.

C. brunneolum Ach. Cyphelium Koerb.

Passim in Karelia boreali (velut ad Nevala, Nurmes, Mujejärvi) et in regione infralapponica Ostrobotniae (ad Lentiira in par. Kuhmo et ad Vuokki, Kiannanniemi, Tauriainen, Hossa in par. Kianta).

C. citrinum (Leight.) Nyl. C. arenarium Hmpe, Koerb.

Ad radices arenosas abietis prope Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis; in regione infralapponica: ad *Lecideam lucidam* in caverna montis Lehtovaara in par. Kianta.

C. melanophaeum Ach. Cyphelium mel. α vulgare Koerb.

Tantum in Karelia boreali observatum: ad truncum putridum in turfoso prope pagum Lieksa in paroecia ejusdem nominis et ad Mujejärvi in par. Nurmes.

C. hyperellum Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae sat est frequens; in paroecia Kemijärvi Lapponiae parce sed sat frequenter in regione coniferarum mixtarum invenitur, in qua regione pluralibus locis etiam alibi in Lapponia parce obvium; etiam in regione abietina Kuusamoënsi annotatum. Praesertim ad corticem abietis crescit, ad Suomula in par. Kianta in latere umbroso scopuli lectum.

— f. *subathalina* m.

Thallo tenui, albido, passim granulis minutis, flavescentibus obsito vel etiam flavescente. Pluribus locis ad corticem abietis praesertim in abiegnis paludosis. In formam typicam saepe transit.

C. trabinellum Ach.

De distributione hujus in Lapponia Inarensi indeque septentrionem versus annotationes nullas habeo; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis parce sed frequenter invenitur; in regionibus inferioribus est frequens.

C. trachelinum Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequens, et nonnullis locis in regione abietina Kuusamoënsi observatum; locis magis septentrionalibus de hoc non annotavi, sed e regione coniferarum mixtarum vix deest.

C. lenticulare Ach.; Nyl., Syn. p. 156. C. nigrum Koerb.

Ad corticem abietis in abiegnis ad Hiidenvaara et Lentiira in par. Kuhmo et regione infralapponica, similibus locis in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara in par. Kuusamo.

C. curtum Borr.

In Karelia boreali pluribus locis; in regione infralapponica: ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lentiira in par. Kuhmo et ad corticem abietis in silva mixta ad Tauriainen et Pietari in par. Kianta.

— var. *denigratum* m.

Capitulo globoso-turbinato, nudo, massa sporali nigra, stipite vulgo tenui differt. Ad truncum vetustum pini in ericeto prope pag. Lentiira in par. Kuhmo (in reg. infralapponica). Specimen, hoc cum *C. curto* connectens, ad Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi legi.

C. parietinum Ach. Nyl., Syn. p. 158. C. minutellum in Wainio, Fl. Tav. p. 92, huc pertinet. C. minutellum Ach. (sec. hb. Ach.) multo est minus.

Frequens in regionibus inferioribus, pluribus locis etiam in Lapponia obvium usque in regionem pini in Lapponia Inarensi.

— var. *majus* Nyl.

In Karelia boreali et in regione infralapponica

Ostrobotniae nonnullis locis obvium, velut ad Pankajärvi in par. Lieksa, ad Nuottivaara in par. Nurmes, ad Lakso in par. Kuhmo, ad Pietari in par. Kianta.

*C. *pallescens* Nyl., Scand. p. 289.

Ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lehtovaara in par. Kianta (in regione infralapponica), prope Mäntyjoki in par. Kuusamo et prope montem Pyhätunturi in par. Kemijärvi (in regione coniferarum mixtarum Lapponiae). — Ad Pyhätunturi etiam legi formam intermediam *C. pallescentis* et *parietini,* a Cel. Nylandro »var. *interruptum* Nyl.« (Norrl., Lapp. p. 316) dictam.

**C. *cinerascens* (Nyl.) Wainio. C. parietinum v. cinerascens Nyl. in Norrl., Tav. p. 173.

Ad corticem abietis in abiegnis praesertimque turfosis. In Karelia boreali: ad Kalliovaara in par. Lieksa et ad Louhivaara atque Nuottivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hiidenvaara, Kylmälä, Lakso in par. Kuhmo; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. pusillum Flk.

In Karelia Rossica: ad corticem abietis in abiegno prope Vuosiniemi in par. Repola; in Karelia boreali: ad truncum putridum in turfoso prope Saramo in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lehtovaara in par. Kianta. Ad Saramo specimina legi, in *C. pusiolum* transeuntia.

*C. *pusiolum* Ach.

Ad truncum putridum prope Koriseva in par. Lieksa Kareliae borealis.

C. byssaceum Fr.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina Kuusamoënsi pluribus locis annotatum; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in re-

gione pinifera Lapponiae Inarensis observavi ad corticem alni prope Vaskoniemi et in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

Coniocybe furfuracea (L.) Ach.

In Karelia boreali: ad Vieki et Nevala in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: prope Lentiira et Kylmälä in par. Kuhmo, ad Ahola, Vuokki, Hevosvaara, Vasonniemi, Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: ad Vaskoniemi et Paatsjoki in Lapponia Inarensi. Ad terram et ramulos desiccatos in radicibus abietum caesarum praesertim in abiegnis turfosis vel etiam lucis crescit; ad muscos vetustos in caverna montis Lehtovaara.

C. gracilenta Ach.

In Karelia boreali: ad muscos destructos in latere rupis in monte Kalliovaara (in par. Lieksa Kareliae borealis); in regione infralapponica: ad terram humosam in radicibus abietis prolapsae in luco ad Vasonniemi et ad muscos destructos in caverna rupis ad Lehtovaara in par. Kianta.

C. gracillima n. sp.

Thallus vix ullus distinctus. Stipes gracillimus, crassitudine 0,038—0,062 millim., longitudine $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ millim., interdum ramosus, nigricans, in lamina tenui olivaceo-fuscescens, pruina olivaceo-umbrina (sporis immixta) suffusus. Capitulum, sicut etiam massa sporalis, olivaceo-umbrinum. Sporae olivaceae vel flavescentes, diametro 0,0025—0,003 millim.

Ad lignum putridum loco umbroso sicco in monte Kalliovaara in par. Lieksa Kareliae borealis. — Vera est *Coniocybe,* sed facile cum *Calicio stemoneo* vel *brunneolo* confunditur, qvorum massae sporales umbrinae (obscuriores), stipites haud olivaceo-umbrini. *Coniocybe obscuripes* differt massa sporali pallida, stipite crassiore, cet., et *C. gracilenta* stipite crassiore, massa sporali cinerea vel olivaceo-cinerea, cet.

Trachylia tigillaris (Ach.) Fr. Acolium Koerb. Cyphelium Th. Fr.

Ad parietes, saepimenta et ligna coniferarum passim usque ad regionem piniferam Lapponiae Inarensis, in qua observata est ad Kultala et in insula lacus Inarijärvi et apud flumen Paatsjoki.

— f. *prominula* Nyl.

Ad flumen Paatsjoki annotata.

Tr. tympanella (Ach.) Fr. Acolium Koerb.

— f. *minor* Norrl.

Ad corticem et lignum abietis in abiegnis praesertimque turfosis passim parce in Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae et abietina Kuusamoënsi. In latere umbroso saxi ad Suomula in par. Kianta.

Tholurna dissimilis Norm.

Ad abietes versus apices earum in monte Nuorunen paroeciae Kuusamo a. 1867 legit F. Silén (in regione subalpina inferiore verisimiliter.)

Sphaerophoron coralloides Pers.

Pluribus locis in regione pinifera atque subalpina Lapponiae Inarensis et in regione betulina et subalpina ad Mare glaciale; annotatum etiam in regione subalpina montis Sallatunturi in Lapponia Kemensi; fertile. Medulla hujus speciei jodo caerulescit.

Sph. fragile (L.) Pers.

Frequens in regione subalpina Lapponiae, neque rarum in rupibus regionum inferiorum Lapponiae Inarensis nec prope Mare glaciale; in regione subalpina paroeciae Kuusamo annotatum in montibus Ukonvaara, Nuorunen, Mäntytunturi, saepe etiam fertile. Medulla I —.

Baeomyces byssoides (L.) Schaer. Sphyridium Th. Fr., Koerb. B. rufus DC., Nyl.

Frequens — sat frequens, praesertim in ericetis; fertilis.

B. carneus Flk. Nyl., Fl. 1877 p. 462.

Thallus ambitu saepe sqvamosus, hydrate kalico

primo fulvescens, dein sangvineo-rubescens. Apothecia carneopallida vel carnea, in *B. byssoide* carneorufescentia — fuscescentia. Verisimiliter late distributa, etsi praetervisa. Ad terram arenosam prope pag. Lieksa in Karelia boreali lecta.

B. placophyllus Whlnbg. Sphyridium Koerb., Th. Fr.

In Karelia Rossica: ad terram arenosam in pineto prope Tscholkka in par. Repola atque regione Alni glutinosae et ad Luvajärvi in regione infralapponica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad terram arenosam in ericeto prope Manninen in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen (F. Silén), Mäntytunturi in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera: prope finem regionis subalpinae in monte Ruoptuinvaara Lapponiae Inarensis; fertilis.

B. roseus Pers.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina: ad Vanttaja in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: prope pag. Salla in par. Kuolajärvi Lapponiae. Fertilis ad Luvajärvi in regione infralapponica Kareliae Rossicae (supra terram arenosam crescens.)

B. icmadophilus (L.) Nyl. Icmadophila aeruginosa Trev., Koerb., Th. Fr.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae; in regionibus inferioribus frequens — sat frequens; fertilis. Fennice »*lahojäkälä*« dicitur.

Pilophoron cereolum (Ach.) Th. Fr. P. fibula Tuck., Nyl. Stereocaulon cereolinum Koerb.

In Karelia boreali passim, velut ad Vieki et Matovaara in par. Lieksa, ad Mujejärvi et Nuottivaara in par. Nurmes, ad Koroppi in par. Repola; in regione infralapponica Ostrobotniae: nonnullis locis prope Kylmälä in par. Kuhmo; in regione abietina: ad Vaskikallio (Paanajärvi) in par. Kuusamo; in regione subalpina: in

montibus Iivaara et Mäntytunturi paroeciae Kuusamo; ad Paanajärvi cum apoth. legit F. Silén, alibi sterile.

Stereocaulon pascale (L.) Ach., Laur.

Frequens, in Lapponia frequentissimum; fertile.

St. coralloides Fr., Nyl. St. corall. α dactylophyllum Th. Fr., Lich. Scand. p. 44.

In rupe ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis; fertile.

St. subcoralloides Nyl., Scand. p. 64. Ster. coralloides β conglomeratum Th. Fr., Comm. Ster. p. 17. Ster. subcoralloides Nyl., Fl. 1874 p. 6. Wainio, Lich. Vib. p. 43.

In rupibus et saxis locis apricis frequentius in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina montis Näränkänvaara et in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Mäntytunturi in par. Kuusamo; frequentius etiam in regione pinifera ad flumen Paatsjoki et lacum Inarijärvi; annotatum etiam ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertile.

St. tomentosum Laur.

Ad terram et lapides atqve saxa frequens — sat frequens in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; pluribus locis annotatum etiam in regione coniferarum mixtarum atque pinifera Lapponiae (velut ad Paatsjoki, Ivalojoki, cet.); in regione subalpina montis Kivakka in Lapp. Rossica; fertile.

— f. *cupriniforme* Nyl., Fl. 1865 p. 211.

Ad lignum pontis vetusti prope Lieksa in Karelia boreali et ad lapidem in campo aprico prope Lakso in par. Kianta; fertile.

**St. alpestre* (Flot.).

In regione subalpina montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi legit E. Nylander.

St. alpinum Laur.

In regione pinifera frequens ad ripas arenosas flu-

minis Paatsjoki; ad Inari legit E. Nylander; tantum sterile vidi.

St. denudatum Flk.

In par. Kianta in regione infralapponica legit F. Silén.

— var. *pulvinatum* Schaer.

In Karelia boreali: ad saxa littoralia insulae Kynsisaari in lacu Pielisjärvi; in regione subalpina: ad rupem montis Iivaara in par. Kuusamo: sterile.

St. condensatum Hoffm.

In campis apertis arenosis passim in Karelia boreali et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo et in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica; fertile.

Cladonia papillaria (Ehrh.) Hoffm. Pycnothelia Duf., Nyl.

Ad terram jugi arenosi prope Luvajärvi in Karelia Rossica atque regione infralapponica; fertilis.

Cl. rangiferina (L.) Hoffm. Cladina Nyl.

Frequentissime; fertilis.

Cl. sylvatica (L.) Hoffm. Cladina Nyl.

Frequentissime; fertilis.

— var. *alpestris* (L.) Schaer.

Frequentissime — frequens.

Cl. cornucopioides (L.) Fr. Cl. coccifera Schaer., Th. Fr.

Frequens; fertilis.

— f. *asotea* Ach.

In Karelia boreali: ad Nuottivaara in par. Nurmes; in Ostrobotnia australi: ad Tervasalmi in par. Kuhmo et ad Saunavaara atque Hossa in par. Kianta.

— f. *extensa* Ach. Wainio, Lich. Viburg. p. 45.

Ad pagum Nurmes in Karelia boreali et prope templum paroeciae Kuhmo in Ostrobotnia australi.

— var. *decorata* Wainio, Lich. Viburg. p. 45.

In Ostrobotnia australi: ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Saunavaara in par. Kianta.

— var. *pleurota* (Flk.) Schaer.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regionibus magis septentrionalibus a me haud annotata.

Cl. deformis (L.) Hoffm. Cl. crenulata Koerb.

Frequens praecipue in campis apricis deustis, ericetis, locis turfosis praesertimque deustis, saepe etiam abundanter; fertilis. Fennice in Lapponia nominatur »*putkijäkälä*«.

Cl. digitata (L.) Hoffm.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequentius — passim; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et Perno in par. Kuusamo, ad pag. Sodankylä; in regione pinifera: ad Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi, ad Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; in regione subalpina montium Iivaara et Pyhätunturi in par. Kuusamo et Lapponia Kemensi; fertilis.

Cl. macilenta (Ehrh.) Hoffm., Nyl.

In Karelia boreali: ad pagum Lieksa et ad Nurmes atque Mujejärvi et in insula Kynsisaari in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tervasalmi in par. Kuhmo; ad Koroppi in Karelia Rossica; fertilis.

Cl. bacillaris (Ach.) Nyl.

Ad Lieksa, Nurmes, Mujejärvi in Karelia boreali; ad Koroppi in Karelia Rossica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Lentuanjoki et Ohtosenvaara in par. Kuhmo, ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta.

Cl. Floerkeana Fr.

In Karelia boreali: ad Pankajärvi in par. Lieksa sat parce; fertilis.

— var. *squamosissima* Th. Fr.

Ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis.

Cl. bellidiflora (Ach.) Schaer.

Ad Hiidenportti et Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica: ad Suomula in par. Kianta; in regione supalpina montium Nuorunen et Mäntytunturi in par. Kuusamo, et montis Kivakka in Lapponia Rossica et montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi (legit E. Nylander). De distributione hujus in Lapponia Fennica nihil certi proferre possum, quum in annotationibus meis lapsu omissa sit.

Cl. botrytes (Hag.) Hoffm.

Frequentius — sat frequens tamen in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regionibus superioribus alibi tantum in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et in regione coniferarum mixtarum prope Vuostimovaara in par. Kemijärvi annotata; in Lapponia a me praetervisa videtur; fertilis.

Cl. carneola Fr.

In Karelia boreali: inter muscos scopuli in pineto prope Pankajärvi in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: in pinetis prope Tervasalmi (ad terram) in par. Kuhmo et prope Lehtovaara (ad terram) atque Saukko (ad lignum putridum) in par. Kianta; in regione abietina paroeciae Kuusamo: in monte Näränkävaara (ad terram); fertilis.

— var. *bacilliformis* Nyl.

Sat frequens in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina: in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Kitkajoki (F. Silén) atque Paanajärvi in par. Kuusamo et prope Pyhätunturi in Lapponia Kemensi; in regione pinifera: prope lacum Inarijärvi; raro apotheciifera (ad Niska in par. Enontaipale c. apoth. legi). Ad ligna vetusta, truncos putridos, saepimenta crescit.

— var. *cyanipes* (Smrft.) Fr. Nyl., Scand. p. 54.

In regione infralapponica: ad Saukko in par. Ki-

anta; in regione abietina: in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione subalpina: in montibus Iivaara, Ukonvaara, Mäntytunturi paroeciae Kuusamo; in regione pinifera: in monte Ruoptuinvaara Lapponiae Inarensis. Supra muscos atque plantas alias destructas ad terram atque rupes crescit; sterilis.

Cl. uncialis (L.) Fr. Cladina Nyl. Cladonia stellata Koerb.

Frequens — sat frequens; fertilis.

Cl. amaurocraea (Flk.) Schaer. Cladina Nyl.

Frequens; fertilis.

Cl. pyxidata (L.) Fr. Cl. pyxidata α neglecta Th. Fr., Scand. p. 88.

Haud rara; etiam in regione subalpina montium Iivaara et Ukonvaara in par. Kuusamo annotata; fertilis.

— f. *pocillum* Ach.

Nonnullis locis ad lapides littorales rivulorum lacuumque, velut ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Suomula, Saunavaara, Lehtovaara in par. Kianta, ad Paanajärvi in par. Kuusamo; sterilis.

— var. *chlorophaea* Flk., Th. Fr., Lich. Scand. p. 88. Cl. pyx. β costata Flk. & ζ chlorophaea Flk.

Nonnullis locis in toto territorio, velut ad Pankajärvi in par. Lieksa, ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Poussu in par. Kuusamo, ad Ruoptuinvaara in par. Inari, ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Cl. fimbriata (L.) Fr.

— var. *clavulus* Fr. Wainio, Clad. phylog. p. 45.

Podetiis brevibus (circ. 10—25 millim. altis), normaliter simplicibus, ascyphis, subuliformibus vel cornutis. Ad truncos et ligna putrida, saxa humosa, cet. pluribus locis saltem usque in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo (velut ad Paanajärvi, cet.); fertilis.

— var. *subcornuta* Nyl.

Podetiis elongatis, ascyphis, cornutis, saepissime apicem versus ramosis, altitudine circ. 50—35 millim.

Ad terram et rupes atque lapides humosos haud rara saltem usque in regione coniferarum mixtarum (velut in jugo Suoloselkä, ad Sodankylä, cet.); etiam in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; interdum fertilis.

— var. *tubaeformis* Hoffm., Ach.

Pluribus locis saltem usque in regione coniferarum mixtarum (ibi ad Sattanen, Sodankylä, cet.); etiam in regione abietina et subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut in montibus Näränkävaara et Iivaara); fertilis.

— f. *prolifera* Hoffm., Ach.

Saltem in Karelia boreali obvia; fertilis.

— var. *radiata* (Schreb.) Ach.

Podetiis saepe elongatis, scyphiferis, e margine scyphorum ramosis, ramis subuliformibus. — Verisimiliter non deest e territorio nostro.

— f. *nemoxyma* Ach.

Podetiis gracilibus, saepe magis ramosis, scyphis saepe minoribus. — Verisimiliter in territorio nostro crescit.

— var. *pycnotheliza* (Nyl.), Fl. 1875 p. 441. Wainio, Fl. Tav. p. 94.

Ad truncum putridum in prato prope Jännevaara in par. Nurmes Kareliae borealis.

**Cl. carneopallida* (Flk.) Nyl. Wainio, Clad. phylog. p. 46.

Podetia normaliter cornuta, ascypha vel scyphifera, vulgo aliquantulum curvata, pulverulenta, sed etiam in parte superiore passim glabra, (etiam cavitate scyphi saltem pro parte glabra), saepe hinc inde squamosa, typice longitudine fere sicut in var. *clavulo Cl. fimbriatae*. Apothecia carneopallida — fusca, vulgo aliquantulum pallidiora, quam in *Cl. fimbriata*. *Cl. cornuta* var. *ochrochlora* (Flk.) Nyl., Scand. p. 53, est hujus forma extrema podetiis magis albidis. In hb. Ach. sub nomine *Cen. carneopallidae* adsunt *Cl. carneopallida* & *Cl. carneola*; specimen Floerkeanum e Germania ad *Cl. carneopalli-*

dam pertinet, sed haud est rite normale (ad var. *clavulum Cl. fimbriatae* vergens). — In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad Jännevaara atque Louhivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Lentiira in par. Kuhmo et ad Saukko in par. Kianta; fertilis. Ad ligna et truncos putridos lecta est.

Cl. gracilis (L.) Hoffm. *α hybrida* (Hoffm.) Ach., Th. Fr., Lich. Scand. p. 82.

In regionibus inferioribus frequens; sat frequens saltem usque in Lapponia Sodankylensi atque Kemensi; etiam in regione subalpina paroeciae Kuusamo; fertilis.

— var. *chordalis* Flk.

In Karelia boreali pluribus locis; in regione infralapponica: ad Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi; etiam fertilis.

— f. *aspera* Flk.

In Karelia boreali annotata.

— var. *macroceras* Flk. Th. Fr., Lich. Scand. p. 81; Ach., Syn. p. 263; f. elongata Nyl., Scand. p. 52; Cl. ecmocyna Nyl. in Norrl., Torn. p. 319 (f. nigripes Nyl., l. c., forsan ad var. chordalem pertinet); f. leucochlora Nyl. in Norrl. l. c.; f. elongata Ach., Syn. p. 263, secundum hb. Ach. est f. normalis hujus variationis, e qua f. exoncera Ach., l. c., podetiis paullo brevioribus differens, haud potest separari.

In regione infralapponica: in saxeto humido ad Lehtovaara paroeciae Kianta; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara et Kivakka in par. Kuusamo atque Lapponia Rossica; in regione pinifera: in littoribus fluminis Paatsjoki frequens (ibidem fertilis.)

Cl. cornuta (L.) Fr.

Frequens in toto territorio; etiam in regione subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut in monte Iivaara); fertilis.

Cl. verticillata (Hoffm.) Flk., Cl. sobolifera Del., Nyl. Cl. cervicornis β verticillata Koerb.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequens — sat frequens; etiam in regione coniferarum mixtarum et abietina atque subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut ad Paanajärvi, Näränkävaara, Iivaara); in regione pinifera annotata ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; fertilis.

— var. *cervicornis* (Ach.) Flk.

Phyllocladiis basalibus magis et podetiis saepe minus evolutis a *Cl. verticillata* differt. Etiam in hb. Ach. scyphos regulares e centro plus minusve proliferos habet, qua nota a *Cl. symphycarpa* Ach. differt.

In regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo; sterilis.

Cl. gracilescens (Flk.) Wainio. Cenomyce gonorega m. gracilescens Ach., Syn. p. 260. Cl. lepidota Nyl.; Norrl., Lapp. p. 320; Wainio, Fl. Tav. p. 95; Norrl. & Nyl. H. L. F. n:o 73.

In Hb. Ach. nomine var. *gracilescentis* etiam adest specimen *Cl. squamosae,* sed specimen germanicum e Hb. Floerkeano ad *Cl. lepidotam* Nyl. normalem pertinet. *Cen. gonorega* f. *lepidota* Ach. ad *Cl. degenerantem* pertinet (in hb. Ach. immixta etiam specimina *Cl. furcatae* var. *racemosae,* specimen Floerkeanum ad *Cl. degenerantem* pertinet), scyphis irregularibus, e margine proliferis a *Cl. lepidota* Nyl. differens, quae e centro est prolifera. *Cl. lepidota* **stricta* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320, e Enontekis, Hetta 1867, est *Cl. degenerans* f. *aplotea* Ach.

In regione infralapponica: in saxeto humido ad Lehtovaara paroeciae Kianta; e jugo Suoloselkä Lapponiae septentrionem versus frequens in regione coniferarum mixtarum, pinifera, betulina, subalpina; etiam fertilis.

Cl. degenerans Flk.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostro-

botniae frequens variis formis vel potius lusibus; etiam in regione abietina (in monte Näränkävaara), subalpina (montis Iivaara) atque coniferarum mixtarum annotata (velut ad Paanajärvi in par. Kuusamo et Lapinselänne atque Kultala in Lapponia Inarensi); fertilis.

Cl. symphycarpa (Ach.) Wainio.

Phyllocladia basalia majuscula, saepe conferta, margine efibrillosa, glaucovirescentia, subtus albida. Podetia breviuscula, crassa, apicem versus crassiora, ibi breviter ramosa vel subsimplicia, ascypha, nuda continue corticata laevigataque vel interrupte corrugato-corticata. Apothecia confluentia (centro saepe perforata) fusca vel fuscoatra.

Nomine *Cen. symphycarpae* in hb. Ach. adsunt 2 specimina verae *Cl. symphycarpae* (unum e Helvetia) et unum specimen *Cl. cariosae* et *Cl. Floerkeanae.* In Mus. Fenn. exemplaria asservantur e Suojärvi (Norrlin) et Kyrkslätt (Kullhem), quae Cel. Nylander »*Cl. cervicornis*« determinavit. Ab ea specie tamen facile distinguuntur (conf. p. 107). Cel. Th. Fries exemplaria Achariana et specimen e Kyrkslätt ad *Cl. alcicornem* ducit (conf. Lich. Scand. p. 89 & 94). Colore thalli et phyllocladiis efibrillosis ab ea differunt. Spec. Achariana secundum Coemans ad *Cl. alcicornem* var. *firmam* Nyl. (Syn. p. 191) pertinent, sed Nylander ea l. c. separat.

— var. *Karelica* m.

Phyllocladia basalia minus et podetia magis evoluta, quam in praecedente. Podetia subsimplicia, circ. semipollicaria (tantum fertilia visa). Planta est peculiaris, quasi inter *Cl. cariosam, macrophyllam* et *pyxidatam* media. Apothecia majuscula, confluentia. Thallus K fere — (flavescens).

Cum *Cl. cariosa* f. *integriore* Nyl. ad terram arenosam loco aprico prope pag. Lieksa in Karelia boreali crescens. — Conf. cum *Cl. subcariosa* Nyl., Fl. 1876 p. 560.

Cl. cariosa (Ach.) Spreng.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequentius — passim; in regione coniferarum mixtarum: ad pag. Oulanka in Lapponia Rossica; in regione subalpina: in monte Iivaara paroeciae Kuusamo atque monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae (hoc loco fertilis, sed podetiis haud rite evolutis, lusum »*epiphyllum*« in f. fere typicam transeuntem formans); fertilis.

— f. *integrior* Nyl., Fl. 1876 p. 560. Wainio, Fl. Tav. p. 94.

Ad terram arenosam loco aprico prope pagum Lieksa in Karelia boreali; fertilis.

Cl. acuminata (Ach.) Norrl.; Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 57.

Inter muscos, supra terram et in rupibus ad Konnanlampi, pagum Nurmes, Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis, ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Suomula atque Saarikoski in par. Kianta in regione infralapponica Ostrobotniae, ad Oulanka in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Rossicae; sterilis. — Podetiis pulverulentis et reactione thalli K + (luteo) facile ab affinibus differt.

— f. *prisca* m.

Variatio est insignis, podetiis epulverulentis a praecedente differens.

Inter muscos in saxis ad litus cataractae Poussu in par. Kuusamo (ad confinium regionis infralapponicae atque abietinae); sterilis. — Forma haec affinitatem proximam *Cl. acuminatae* cum *Cl. cariosa* optime ostendit, a qua habitu *Cl. acuminatae*, podetiis apice attenuatis, ramosis (sterilibus) differt. Reactio hujus est K +. Species autonoma vel subspecies haberetur, nisi *Cl. acuminata* nonnumquam podetia epulverulenta proferret (talia ad Markkula in par. Luhanka legi).

Cl. decorticata Flk.; Nyl.. Fl. 1873 p. 299; Koerb., Syst. Germ. p. 25. Cl. decort. *β* primaria Th. Fr., Lich. Scand. p. 91.

In Karelia boreali fertilis ad pag. Lieksa et Pan-

kajärvi in par. Lieksa et ad pag. Nurmes in par. ejusdem nominis; sterilis et parce lecta ad Saarijärvi in par. Kianta atque regione infralapponica. Ad terram arenosam locis apricis crescit.

Cl. macrophylla (Schaer.) Stenh.; Nyl., Fl. 1873 p. 299. Cl. decort. α macrophylla Th. Fr., Lich. Scand. p. 91. Cl. decorticata Nyl., Scand. p. 53. Cl. pyxidata β symphicarpea Koerb.

Sat frequenter in omnibus regionibus, in regionibus inferioribus tamen parcius, quam in Lapponia, distributa; fertilis.

Cl. turgida (Ehrh.) Hoffm.

In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad Konnanlampi atque Lipinlahti in par. Nurmes; in Karelia Rossica: ad Tscholkka in par. Repola; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo, ad Kostamusperä in par. Kemijärvi, ad Törmänen in par. Inari; in regione pinifera: ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi (hic f. *stricta* Nyl., Lapp. or. p. 110, quae f. tamen vix distingui potest); in regione subalpina: in monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae atque monte Nattasentunturi Lapponiae Sodankylensis; sterilis.

Cl. crispata Ach.

— var. *divulsa* Del.

Scyphis vix vel parum evolutis, podetiis irregulariter ramosis, saepe turgidis, squamosis vel esquamulosis. — A *Cl. racemosa* differt podetiis magis irregularibus, saepe crassioribus, ramulis brevioribus, minus attenuatis, apotheciis vulgo minoribus in ramulis multo brevioribus.

Sat frequens per totum territorium; fertilis.

— var. *crispata* (Ach.), Syn. p. 472. (In hb. Ach. var. *divulsa* immixta est cum var. *crispata*.)

Podetia scyphifera, sat crassa; rami spermogo-

niiferi et steriles saepissime scyphis sat dilatatis terminati.

Frequens — sat frequens saltem in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae atque paroecia! Kuusamo (in reg. coniferarum mixtarum, abietina, subalpina); annotata etiam in regione pinifera prope lacum Inarijärvi Lapponiae; fertilis.

— *var. *virgata* Ach., Univ. p. 553. Secundum hb. Ach. etiam Cl. cenoteam e Gallia merid. Acharius huc traxit.

Podetia gracilia, scyphis saepe obsita, prolificatione scyphorum ramosissima; ramuli terminales tenuissimi, fere escyphiferi.

In regione pinifera: ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; sterilis.

— f. *parvula* m.

A priore differens podetiis minoribus, minus prolificatis, phyllocladiis basalibus magis evolutis, saepe in caespites congestis. Podetia altitudine circ. 15—10 millim. — *Cl. trachyna* f. *trachynella* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320 huc non pertinet, sed autonoma est variatio, affinis var. *subtrachynellae* et vergens ad *Cl. subfurcatam.*

In Karelia boreali: ad terram locis apricis aridisque ad Pankajärvi in par. Lieksa et ad Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: supra muscos (Rhacomitrium microcarpon) in saxeto aprico ad Louhivaara in par. Kianta; fertilis.

— var. *subtrachynella* m.

Podetia passim minute furfuracea, in parte superiore cortice granuloso-inaequali (granulis minutis), tantum basi parce squamulosa, scyphis subaxillaribus, irregularibus, minutis, in radia minuta subulata divisis. — Altitudine est circ. 2—1 pollic. Podetia apice attenuata, escyphigera. Color podetiorum est plus minusve fuscescens. Podetiorum forma fere sicut in *Cl. cenotea.* Habitu est quasi inter *Cl. squamosam* var. *subsquamosam* et *Cl. subfurcatam.*

Ad muscos in turfosis apertis legi prope Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis (et in Hollola Tavastiae); fertilis.

**Cl. subfurcata* (Nyl.) Wainio. Cl. degenerans *Cl. trachyna f. subfurcata Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320.

Podetia normaliter fuscescentia (praesertim apicem versus), subulata, demum elongata, stipata, saepe breviter et sat rare fastigiata, ascypha, axillis perviis, leviter dilatatis, fere esquamulosa, basi demum punctata sicut in *Cl. degeneranti*. Sat facile dignoscenda subspecies, in regionibus borealibus vigens, interdum plagas magnas formans fere sicut *Cl. gracilescens*.

In Karelia boreali: in scopulis et saxis montis Louhivaara abundanter et in insula Kynsisaari parcius in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: supra muscos in rupe ad Suomula in par. Kianta; in regione subalpina: in monte Nuorunen paroeciae Kuusamo et in monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae, atque monte Pyhätunturi Lapponiae Kemensis. In regione pinifera Lapponiae Inarensis haud est rara locis saxosis (velut ad Veskoniemi, Ruoptuinvaara, Paatsjoki, cet.); annotata etiam in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; tantum sterilem vidi. (In Mus. Fenn. asservatur etiam spec. in Korpilahti Tavastiae a Norrlino lectum.)

Cl. furcata (Huds.).

— f. *racemosa* (Hoffm.) Flk. C. corymbosa Ach. sec. hb. Ach. Lichen furcatus Ehrh. sec. hb. Ach.

Podetia semper ascypha, ramis sterilibus subulatis, apice saepissime valde attenuatis, ramulis apotheciiferis sat brevibus, in corymbo haud amplo, plus minusve albovirescentia.

Sat frequenter — passim in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; etiam in regione abietina paroeciae Kuusamo nonnullis locis (Näränkävaara et Iivaara); in Lapponia Rossica: ad Kivakka; in

regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi in Lapponia Inarensi; etiam fertilis.

— f. *corymbosa* Nyl., Syn. p. 207 (haud Ach.).

A priore differens podetiis saepe magis turgidis, fissuris longitudinaliter hiascentibus; ramuli apotheciiferi in corymbo ampliore longioresque, ramuli steriles saepe breviores et minus attenuati; podetia fere esquamulosa vel rare squamulosa, plus minusve albovirescentia.

Pluribus locis in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; fertilis.

— *f. *foliolifera* Nyl.

A praecedente differens podetiis dense folioliferis. Nonnullis locis in Karelia boreali annotata; fertilis.

— f. *furcata* Ach. (haud Ehrh.). Cl. furcata var. subulata Th. Fr.

Podetiis fuscescentibus a f. *racemosa* differens. — Nonnullis locis in Karelia boreali (ad Konnanlampi, Mujejärvi); in regione subalpina: in montibus Hammastunturit Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Cl. squamosa Hoffm.

In Karelia boreali frequentius — sat frequens, ibi etiam fertilis; alibi eam tantum parcissime atque sterilem observavi in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo, in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica (f. *attenuata* Hoffm.) atque montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi.

— var. *subsquamosa* Nyl. sec. spec. orig. in Mus. Fenn.

A *Cl. squamosa* differens squamis parce evolutis, podetiis minutissime furfuraceis. *Cl. divulsae* variationi *subtrachynellae* sat est similis, podetiorum granulis corticalibus multo magis rare dispositis bene differens. Apothecia juniora plana, distincte marginata. Reactio thalli K—.

In sphagneto turfoso ad templum paroeciae Kuhmo in regione infralapponica et inter muscos (*Jungerm.*

minutam, Dicranum) in rupe montis Näränkävaara in regione abietina paroeciae Kuusamo; sterilis. In sphagneto turfoso ad Hersala in par. Hollola Tavastiae abundantius et fertilis crescit. Species varias lichenologi ad hanc variationem trahunt (velut *Cl. acuminatam,* reactione K +, *Cl. gracilescentem).* In Mus. Fenn. specimen hujus variationis, ad Savonlinna in Savonia anno 1868 a Carlenio lectum, »*Cl. subsquamosa*« a Cel. Nylandero determinatum, asservatur. Reactio speciminis ejus est K—.

Cl. delicata (Ehrh.) Flk.

In Karelia boreali: ad pag. Lieksa et Matovaara in par. Lieksa et ad Louhijoki atque pag. Nurmes et in insula Kynsisaari in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo Ostrobotniae et in insula lacus Yli-Kuittijärvi Kareliae Rossicae; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo: ad Kitkajoki (F. Silén); in regione pinifera: prope lacum Inarijärvi in Lapponia Inarensi; fertilis.

Cl. cenotea (Ach.) Schaer. Cl. uncinata Koerb.

Sat frequens; utrum in regione subalpina sit obvia, haud annotavi; fertilis.

— f. *viminalis* Flk. Koerb., Syst. Germ. p. 32.

Ad muscos in sphagneto turfoso prope templum in par. Kuhmo. Lusus statione productus videtur.

Usnea barbata (L.) Fr. var. *hirta* (L.) Fr.

Frequens in Karelia boreali; in regione infralapponica: in par. Kuhmo frequens et in par. Kianta frequentius; in regione abietina: ad Päätalo et prope templum in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: in saepimento ad pag. Sattanen in par. Sodankylä; sterilis.

— var. *dasypoga* (Ach.) Fr.

Frequens in Karelia boreali, ad Kalliovaara in par. Nurmes c. apoth.; in regione infralapponica sat frequens — frequentius; in regione abietina montium Iivaara et

Nuorunen et ad Paanajärvi in par. Kuusamo et in eadem regione montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica. Karelice »*luppo*« nominatur.

— var. *glabrescens* Nyl. Wainio, Fl. Tav. p. 46.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica: ad Hiidenvaara, Lentiira, Lehtovaara in par. Kuhmo et ad Tauriainen atque Hossa in par. Kianta; in regione abietina: in monte Näränkävaara et ad Paanajärvi atque Perno in par. Kuusamo; sterilis.

— var. *articulata* (L.) Ach.

In ramulis abietis ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis et prope Perno atque Paanajärvi in regione abietina paroeciae Kuusamo; sterilis.

Alectoria chalybeiformis (L.) Nyl., Fl. 1869 p. 444. A. jubata & A. chalybeiformis in Norrl. Lapp. p. 322. A. jub. α prolixa Th. Fr. & *chalybeiformis Th. Fr., Lich. Scand. p. 24 & 25. A. jubata α prolixa Ach. & δ chalybeiformis Ach. haud sejungi possunt, nam posterior secundum hb. Ach. pro parte ad *A. nidulifera*m Norrl., pro parte ad lusum statione elatum (breviorem, magis prostratum) pertinet. Nomine antiquiore Linnaeano igitur haec species est nominanda.

In regione pinifera frequentissime et abundanter in pinis atque betulis, etiam in regione coniferarum mixtarum frequenter et saepe etiam abundanter et in abietibus et pinis; in regionibus inferioribus quidem frequens — sat frequens, sed haud abundanter et praesertim in saxis, saepimentis, abietibus crescens; etiam in regione subalpina montis Sallatunturi annotata; cum apoth. lecta ad Louhivaara, Hiidenportti, Kalliovaara in par. Nurmes et ad Nuorunen in par. Kuusamo.

A. nidulifera Norrl., Fl. 1875 p. 8.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae sat frequens, praesertim ad corticem pini locis apricis. In Lapponia, praecipue in regione pinifera Inarensi, frequenter crescit f. *simplicior* m., ramis simpli-

cioribus, sorediis haud vel vix propaguliferis, quae forma primaria hujus speciei sit; sterilis.

A. nitidula (Th. Fr., Lich. Arct. p. 25).

In saxis in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale et ad Kultala (Hammastunturit); sterilis.

**A. bicolor* (Ehrh.) Nyl.

In saxis lichenosis et muscosis montis Mäntytunturi in par. Kuusamo (reg. subalpina); sterilis.

A. jubata (L.) Nyl. A. jub. *β* implexa Th. Fr., Lich. Scand. p. 25.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina paroeciae Kuusamo annotata (velut ad Nuorunen); in regione coniferarum mixtarum ad pag. Sodankylä Lapponiae; tantum sterilis visa.

— f. *setacea* Ach.

In saepimentis ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad templum paroeciae Kuhmo in Ostrobotnia australi, ad Luusua paroeciae Kemijärvi et ad Sattanen paroeciae Sodankylä in regione coniferarum mixtarum.

A. nigricans (Ach.) Nyl.

In regione subalpina montium Nuorunen, Rukavaara (F. Silén) et Mäntytunturi in par. Kuusamo, montium Sallatunturi et Hammastunturit et jugi Suoloselkä in Lapponia; sterilis.

A. divergens (Ach.) Nyl. Cornicularia Ach., Koerb.

In regione subalpina montis Mäntytunturi in par. Kuusamo et montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi et montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi; sterilis.

A. ochroleuca (Ehrh.) Nyl. A. ochr. *α* rigida Th. Fr., Lich. Scand. p. 19.

In regione subalpina montium Sallatunturi et Hammastunturit, jugi Suoloselkä et ad Köngäs; sterilis.

A. sarmentosa Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae atque Kareliae Rossicae frequens — sat frequens, praesertim in regionibus silvosis crescens; in regione abietina paroeciae Kuusamo atque Lapponiae Rossicae australis frequenter et sat abundanter; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kemijärvi: in silvis prope Juujärvi sat frequenter, sed non abundanter et prope Pyhätunturi passim; in jugo Suoloselkä prope Kultala parce in ramulis abietis; in regione pinifera haud observata; in par. Kuusamo nonnullis locis cum apotheciis lecta.

Evernia furfuracea (L.) Mann.

In Karelia boreali nonnullis locis usque ad pag. Nurmes annotata; sterilis.

E. prunastri (L.) Ach.

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae: pluribus locis in par. Kuhmo et ad Pietari in par. Kianta; in regione abietina: prope templum in par. Kuusamo; sterilis.

E. mesomorpha Nyl. E. prunastri γ gracilis Ach., Univ. p. 442, secundum descriptionem, l. c. datam, sine dubio ad formam juvenilem speciei prioris pertinet; etiam in hb. Ach. specimen unum e Helvetia ad formam juvenilem *Everniae prunastri* »laciniis laevissimis« pertinet, quamquam aliud verae *E. mesomorphae* e Kamtschatka false ab Achario cum ea est immixta.

Passim in Karelia boreali, velut ad Lieksa, Kalliovaara, Koriseva, Nevala, Pankajärvi, Vieki, Jännevaara, Nurmes; in Karelia Rossica: ad Tuulijärvi et Luvajärvi; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tervasalmi, Lapinsalmi, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki in par. Kianta; sterilis.

E. divaricata (L.) Ach.

In Karelia boreali: ad Louhijoki et Mujejärvi in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad

Pietari et Yläjoki in par. Kianta et ad Iijoki in par. Kuusamo; in Karelia Rossica: ad Koroppi; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Rossicae australis: ad Vartiolampi et Siprinki. Ad Louhivaara cum apotheciis.

Ramalina calicaris (L.) Fr., Nyl. R. calic. γ canaliculata Fr., Th. Fr.

Toto territorio tantum ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae (ad corticem populi) parcissime inventa; fertilis.

R. minuscula Nyl.

In Karelia boreali passim, ad lacum Pielisjärvi tamen frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hiidenvaara in par. Kuhmo, ad Vuokki, Kerälä (in pariete ligneo), Lehtovaara, Hossa (ad corticem alni in abiegnis turfosis) in par. Kianta; in regione abietina paroeciae Kuusamo: in monte Iivaara et ad Paanajärvi; in regione coniferarum mixtarum: in ramulis desiccatis abietis in turfoso ad pagum Sodankylä; in Karelia Rossica: ad Koroppi et Kostamus; fertilis.

R. farinacea (L.) Ach.

Ad corticem populi et alni parcissime in convalli ad Hiidenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae; in monte inter Rieki et Välijärvi in par. Kuusamo (F. Silén); sterilis.

R. pollinaria (Westr.) Ach.

In Karelia boreali: ad Koukonvaara in par. Lieksa; sterilis.

— f. *humilis* Ach.

Passim — frequentius in Karelia boreali; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hevosvaara et Suomula in par. Kianta; ad Näränkävaara in regione abietina; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et Sodankylä (E. Nylander); in regione subalpina montium Nuorunen et Mäntytunturi; in regione pinifera ad Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi et nonnullis locis ad Paatsjoki; sterilis. In lateribus rupium crescit.

R. thrausta (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali sat frequens, praesertim in viciniis lacus Pielisjärvi (Ekypti); in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara; sterilis. — Haec species habitu saepe *Alectoriae sarmentosae* simillima, ab ea tamen facile differt defectu verrucarum albicantium, quibus partes vetustiores *A. sarmentosae* semper ornatae sunt.

— f. *serediella* Nyl.

Thallus apice passim sorediosus. — In monte inter Rieki et Välijärvi in par. Kuusamo legit F. Silén.

Cetraria islandica (L.) Ach.

Frequens — sat frequens; fertilis.

C. crispa (Ach.) Nyl. in litt. Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 105—7. C. islandica var. crispa Ach. & var. subtubulosa Fr.

Haec species marginibus apotheciorum et thallo a priore differt, sicut jam Acharius ostendit. Frequens — sat frequens; etiam fertilis.

C. hiascens (Fr.) Th. Fr. C. Delisei (Bor.) Nyl.

In Karelia boreali: in turfoso aperto ad Vieki (par. Lieksa) atque Mujejärvi (par. Nurmes); in regione pinifera: in littoribus fluminis Paatsjoki frequenter, in monte Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi; in regione betulina ad Köngäs frequens, ibidem etiam in regione subalpina frequens; alibi in regione subalpina montium Pyhätunturit in par. Sodankylä et montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in regione coniferarum mixtarum: in palude ad Kyrö in Lapponia Inarensi; fertilis.

— var. *fastigiata* Del., Nyl. in Norrl. Lapp. p. 323.

In regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; fertilis.

C. nigricans Nyl.

In regione subalpina jugi Suoloselkä atque montium Hammastunturit frequenter; in eadem regione montium Rukavaara (F. Silén) et Nuorunen in par. Kuu-

samo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica. In jugo Suoloselkä hanc cum apotheciis legi. Apothecia hujus speciei primo lobis anticis thalli adnata, dein subterminalia, disco rufo, nitido, margine denticulato-aculeato, sporis ellipsoideis, circ. 0,008 millim. longis, 0,004 millim. latis.

C. odontella Ach.

In Karelia boreali passim praesertimque ad lacum Pielisjärvi; ad Lammasjärvi in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; in regione subalpina montium Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi in par. Kuusamo, et montium Kivakka et Päänuorunen in Lapponia Rossica australi; in regione pinifera: ad Koppelo et in insula lacus Inarijärvi; sterilis.

C. aculeata (Schreb.) Fr. Cornicularia Koerb.

In regione subalpina montium Iivaara, Rukavaara (F. Silén), Nuorunen in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica australi; in eadem regione montium Hammastunturit et alibi in Lapponia Inarensi; sterilis.

Platysma nivale (L.) Nyl. Cetraria Ach., Koerb., Th. Fr.

In regione subalpina montium Iivaara atque Mäntytunturi in par. Kuusamo, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi, montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in eadem regione jugi Suoloselkä et montium Hammastunturit frequenter; in pineto in regione pinifera prope lacum Inarijärvi; in regione coniferarum mixtarum: in jugo Suoloselkä ad Rovanen (in ericetis), in campo graminoso ad Sattanen, in ericeto ad Sodankylä; in montibus Hammastunturit abundanter fructificans, cum apotheciis etiam in par. Kuusamo a F. Silén lecta.

Pl. cucullata (Bell.) Hoffm. Cetraria Auct.

In regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen (F. Silén), Mäntytunturi, Sallatunturi, Pyhätunturi, Hammastunturit; sterile.

Pl. juniperinum (L.) Nyl. Cetraria Auct.

In regione subalpina montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi et montium Hammastunturit in par. Inari; frequenter in eadem regione jugi Suoloselkä Lapponiae; fertile.

**Pl. pinastri* (Scop.) Nyl. Cetraria Auct.

Frequens; etiam in regione subalpina crescit; sterile.

Pl. glaucum (L.) Nyl. Cetraria Auct.

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae frequens — sat frequens; in regione abietina paroeciae Kuusamo frequentius — sat frequens; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi; sterile.

— f. *coralloidea* Wallr.

Ad Kuikkavaara et Mujejärvi in Karelia boreali.

Pl. diffusum (Web.) Nyl. Parm. aleurites Ach. & b. diffusa Ach. sec. hb. Ach. Parmeliopsis placorodia Nyl. Imbricaria aleurites Koerb. Cetraria Th. Fr.

Frequens — sat frequens, quamquam saepe tantum parce, usque ad Mare glaciale, ibique in regione betulina ad Köngäs frequens; fertile.

Pl. saepincola (Ehrh.) Hoffm. Cetraria saep. α nuda Th. Fr.

Frequens, ne in regione subalpina Lapponiae quidem rara; fertile.

Pl. chlorophyllum (Humb.). Pl. ulophyllum (Ach.) Nyl. Cetraria saepincola β chlorophylla Schaer., Th. Fr.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina Kuusamoënsi et ad Vartiolampi in Lapponia Rossica australi annotata; in Lapponia Fennica saltem in regione pinifera ad lacum Inarijärvi frequenter; sterile.

Pl. commixtum Nyl. Cetraria Th. Fr.

Frequentius — sat frequens, in regione subalpina frequens; fertile.

— f. *tenuisecta* Th. Fr., Lich. Scand. p. 109.

In regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et jugi Suoloselkä in Lapponia.

Pl. Fahlunense (L.) Nyl. Cetraria Schaer., Th. Fr. Parmelia Ach., Koerb.

In Karelia boreali passim, velut in insula Kynsisaari et ad Louhivaara atque Hiidenportti; in regione infralapponica Ostrobotniae sat frequens in saxi set rupibus prope littora lacuum et fluviorum; etiam in regione abietina; Kuusamoënsi annotata; in regione subalpina montium plurimarum paroeciae Kuusamo et Lapponiae Rossicae australis; alibi tantum in regione pinifera ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi lecta; saepe fertile.

Parmelia omphalodes (L.) Ach. Imbricaria saxatilis var. omphalodes Koerb.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae, praesertimque in regione subalpina, in qua etiam in par. Kuusamo frequenter crescit; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; ad Lehtovaara in par. Kianta et ad Lentiiranjoki in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; saepe fertilis in Lapponia et Kuusamo. In saxis et rupibus crescit.

— var. *panniformis* Ach.

In Lapponia sat est frequens; alibi nonnullis locis in par. Kuusamo et in Karelia boreali; sterilis. In lateribus saxorum et rupium crescit.

P. sulcata Tayl. Imbricaria saxatilis α leucochroa Koerb. pr. p.

Frequens in Karelia boreali, in regione infralapponica Ostrobotniae, in par. Kuusamo, in Lapponia Kemensi et Sodankylensi; sat frequens in salicibus et betulis in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Raro fertilis.

P. saxatilis (L.) Ach. P. sax. α. retiruga Th. Fr. Imbricaria sax. α leucochroa Koerb. pr. p.

Frequens; fertilis.

P. fraudans Nyl.

Sat frequenter — frequentius saltem in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae; saltem pluribus locis in par. Kuusamo, etiam in regione subalpina; etiam in Lapponia Inarensi pluribus locis annotata in regione coniferarum mixtarum, pinifera, betulina ad Mare glaciale, subalpina (Hammastunturit, jugum Suoloselkä); sterilis. In saxis et rupibus crescit.

P. cetrarioides (Del.) Nyl.

In regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; sterilis. Thallus Calc. hypochl. —, Kal. hydr. ±, primo lutescens, dein fulvescens.

P. conspersa (Ehrh.) Ach. Imbricaria Koerb.

In viciniis lacus Pielisjärvi sat est frequens, alibi in Karelia boreali sicut etiam Karelia Rossica (Vuosiniemi, Koroppi) parce distributa; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Koivaja in par. Kuhmo et in rupe littorali ad Suomula in par. Kianta (f. *isidiata* Anz.); in latere soli exposito montis Iivaara (in regione subalpina) et montis Ruskeakallio (in reg. coniferarum mixtarum) in par. Kuusamo; fertilis. Forma *isidiata* Anzi nonnullis locis etiam in Karelia boreali et Rossica annota est.

P. centrifuga (L.) Ach. Imbricaria Koerb.

Frequens in omnibus regionibus; fertilis.

P. incurva (Pers.) Fr. Imbricaria Koerb.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium fere omnium a me exploratarum in Kuusamo et Lapponia Fennica, velut Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi, Sallatunturi, Pyhätunturi, Suoloselkä, Hammastunturit; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara et ad lacum Inarijärvi atque flumen Paatsjoki; sterilis.

P. olivacea (L.) Ach. Imbricaria Koerb.

Frequens; fertilis.

**P. aspidota* (Ach.). P. exasperata (Ach.) Nyl. P. aspera Mass. Imbricaria aspera Koerb.

In regione infralapponica Ostrobotniae: ad corticem populi et alni in monte Ohtosenvaara et prope Kylmälä in par. Kuhmo; fertilis. Alibi in territorio haud visa. (*P. exasperatula* Nyl. nullibi in territorio nostro inventa est.)

P. sorediata (Ach.) Th. Fr.

Frequens — sat frequens per totum territorium e Karelia boreali usque in regionem piniferam Lapponiae Inarensis; etiam in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale et in regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen in par. Kuusamo annotata; cum apotheciis in monte Iivaara.

P. panniformis (Nyl.) Wainio. P. prolixa var. panniformis Nyl.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; in regione subalpina montium Pyhätunturit in par. Sodankylä et montis Kivakka in parte australi Lapponiae Rossicae; ad Köngäs cum apotheciis.

P. glabra (Schaer.) Nyl., Fl. 1872 p. 548.

Ad corticem salicis prope Koroppi in Karelia Rossica parce lecta; sterilis et juvenilis.

**P. fuliginosa* (Fr.) Nyl.

— f. *laetevirens* (Flot.).

Thallo olivaceo vel olivaceo-virescente, isidiis olivaceis vel cinerascentibus vel obscure cinerascentibus.

In saxis et rupibus ad Lipinlahti atque Kopras et in insula Porosaari in Karelia boreali, ad Suomula in regione infralapponica (par. Kianta), ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, ad Ruoptuinvaara et alibi ad lacum Inarijärvi et ad flu-

men Paatsjoki in regione pinifera, in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis. Forma *fuliginosa* (Fr.) est hujus lusus, thallo obscuriore vel nigricante et isidiis fuligineis differens, qui rite normale in territorio nostro haud est inventa.

****P. *subaurifera* Nyl., Fl. 1873 p. 22.**

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae: in par. Kuhmo frequentius, in par. Kianta passim — frequentius; in parte septentrionali Kareliae Rossicae: ad Kostamus; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kemijärvi: ad Suorsa; sterilis; ad cortices, praesertimque alni, interdum etiam ad ligna crescit.

P. subargentifera Nyl., Fl. 1875 p. 359.

In latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; sterilis. — In P. *fuliginosam* transire videtur. Laciniae speciminis nostri margine subcaesio-sorediiferae, centro sorediis fere confluentibus. Extus haec thallo fere concoloria, intus caesio- vel cinereo-albicantia. In spec. orig. *P. subargentiferae* reactio hypochloritis calcici levissima est et difficillime observatur, in spec. nostro evidens (Ca Cl ∓).

P. stygia (L.) Ach. Imbricaria stygia α genuina Koerb.

Frequens; fertilis.

P. lanata (L.) Wallr. Imbricaria Koerb. Alectoria Nyl.

In regione subalpina montium Lapponiae atque paroeciae Kuusamo frequens; etiam in regione betulina ad Köngäs et in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et ad flumen Paatsjoki annotata; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tauriainen in par. Kianta et prope templum paroeciae Kuhmo; in monte Nuorunen cum apotheciis.

— f. *subciliata* Nyl., Fl. 1868 p. 346.

Margine apotheciorum spinuloso differens. Ad Porontimajärvi in par. Kuusamo legit F. Silén. — Veri-

similiter etiam v. *minuscula* Nyl., Lapp. p. 120, in territorio nostro crescit.

P. physodes (L.) Ach. (f. *labrosa* Ach.). Imbricaria Koerb.

Frequens; in regione subalpina etiam supra muscos crescit. Interdum etiam fertilis. Formam fuscescentem in montibus Kivakka et Mäntytunturi legi et f. nigricantem in monte Iivaara. Fennice haec species »*tuohennuoha*« nominatur.

— var. *tubulosa* Schaer. Rabenh., Lich. Eur. n:o 793.

In Karelia boreali passim; ad templum et Lapinsalmi atque Kylmälä in par. Kuhmo; ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in monte Ruoptuinvaara prope lacum Inarijärvi; sterilis. In ramis arborum et ad ligna crescit.

P. duplicata (Sm.) Ach. sec. hb. Ach. Nyl., Fl. 1875 p. 106. P. physodes var. vittata Auct.

In Karelia boreali: ad Kalliovaara et Vanhala in par. Lieksa, ad Lipinlahti et Louhivaara in par. Nurmes; ad Tscholkka in Karelia Rossica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo; ad Kalliovaara cum apotheciis. Ad corticem betulae in abiegno paludoso prope Vanhala, alibi in rupibus muscosis crescit.

— f. *hypotrypanea* Nyl., Fl. 1874 p. 306.

Thallo minore, pro parte fuscescente a priore differens. — In Karelia boreali: ad Konnanlampi et Ylikylä in par. Nurmes; ad Kylmälä in par. Kuhmo et in par. Kianta (F. Silén) in regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi; sterilis. In rupibus praesertimque muscosis crescit. Etiam ad Koroppi in Karelia Rossica lecta.

P. encausta (Sm.) Ach., Nyl. Imbricaria Koerb.

In regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; fer-

tilis. Specim. ad lusum *intestiniformem* (Vill.) pertinent.

P. alpicola Th. Fr.

In regione subalpina montium Rukavaara (F. Silén) et Nuorunen in par. Kuusamo, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi, montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi; in regione betulina et subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Parmeliopsis ambigua (Ach.) Nyl. Imbricaria diffusa Koerb. Parmelia Th. Fr.

Frequens; fertilis.

P. hyperopta (Ach.) sec. hb. Ach. Imbricaria Koerb. Parmelia Th. Fr. Parmeliopsis aleurites Nyl.

Frequens — sat frequens; fertilis.

Lobarina scrobiculata (Scop.) Nyl., Fl. 1877 p. 233. Sticta Koerb. Stictina Nyl.

In insula Porosaari in Karelia boreali; in regione coniferarum mixtarum ad Mäntyjoki in par. Kuusamo; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis.

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. Sticta pulmonacea Ach. St. pulmonaria Koerb.

Ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Oulankajoki et Mäntyjoki in par. Kuusamo; sterilis. Tantum in rupibus obvia.

Nephroma arcticum (L.) Fr.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica Ostrobotniae et in par. Kuusamo sat frequens; in Lapponia frequens in omnibus regionibus; fertile. Fennice »*sianjäkälä*« nominatur, quum Meles taxus id edere dicatur. (*N. expallidum* in territorio a me frusta est quaesitum, etsi frequens in Lapponia indicatur.)

Nephromium laevigatum (Ach.) Nyl. Nephroma laev. *α* genuinum Koerb.

In Karelia boreali: ad Vieki, Kalliovaara, Nevala, Nuottivaara; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo, ad Vuokki, Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina montium Näränkävaara, Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo; in reg. coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et Kultala et prope lacum Inarijärvi et ad flumen Paatsjoki; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Kivakka et Päänuorunen in australi parte Lapponiae Rossicae; ad Koroppi in Karelia Rossica; fertile. Ad corticem Salicis capreae et juniperi, interdum etiam ad truncum betulae et in rupe umbrosa crescit.

— f. *sublivida* m.

Thallo sublivido vel lividofuscescente a praecedente differens, cujus thallus est obscurior et fuscus. — In latere umbroso rupium ad Ahola et Suomula in par. Kianta; fertilis.

N. parile (Ach.). Nephroma parilis Ach.

Sat frequens; sterile. Ad lapides et rupes crescit in toto territorio.

— f. *papyracea* Ach. Nephroma resupinata *β* papyracea Ach., Lich. Univ. p. 522.

In latere rupis ad Vuosiniemi in Karelia Rossica.

N. tomentosum (Hoffm.) Nyl. Nephroma Koerb.

In Karelia boreali passim — frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae et in par. Kuusamo passim; in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica, et in regione coniferarum mixtarum montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; fertile. Ad truncos arborum crescit.

— f. *helvetica* (Ach.).

Thallus supra, praesertimque margine isidioso-laceratus. — Nonnullis locis, velut ad rupes in insula Porosaari et in monte Näränkävaara, ad corticem sorbi in monte Iivaara; fertilis.

Peltidea aphthosa (L.) Ach. Peltigera Koerb.

Frequens; fertilis. Fennice »*korvajäkälä*« et »*ukonleipä*« nominatur.

P. venosa (Hoffm.) Ach. Peltigera Koerb.

Sat raro in Karelia boreali, regione infralapponica Ostrobotniae, regione abietina, regione coniferarum mixtarum; in regione pinifera: ad Paatsjoki et Inarijärvi; in regione subalpina montium Iivaara et Ukonvaara; fertilis.

Peltigera malacea (Ach.) Fr.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequentius; in regione abietina montis Näränkävaara; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi, in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Kivakka et Päänuorunen in parte australi Lapponiae Rossicae; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; etiam fertilis.

— f. *panniformis* Wainio, Fl. Tav. p. 99.

Supra muscos rupium in insula Poronsaari (in Karelia boreali) et in monte Näränkävaara (in par. Kuusamo); sterilis.

P. canina (L.) Hoffm.

In regionibus inferioribus frequens — sat frequens, etiam in Lapponia late distributa (Sodankylä, ad Inarijärvi); fertilis.

— var. *rufescens* (Hoffm.).

Sicut praecedens, forsan in Lapponia frequentius, quam ea; fertilis.

— var. *spuria* (Ach.).

Ad Lieksa in Karelia boreali, ad Kolvasjärvi in Karelia Rossica, ad Saunaniemi in par. Kianta, ad Luusua in par. Kemijärvi; fertilis.

**P. extenuata* (Nyl.) Wainio, Lich. Vib. p. 49.

In Karelia boreali et in regione infralapponica

Ostrobotniae passim; in montibus Näränkävaara, Iivaara, Nuorunen in par. Kuusamo; sterilis.

**P. *lepidophora* Nyl. Wainio, Lich. Vib. p. 49.

Ad Konnanlampi in Karelia boreali, ad Lehtovaara, Kiannanniemi, Saarikoski in regione infralapponica Ostrobotniae, in regione subalpina montium Nuorunen et Iivaara, ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; sterilis. Supra muscos ad terram et in rupibus.

P. scabrosa Th. Fr.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae; in par. Kuusamo praesertim in regione subalpina montium; in regione infralapponica passim, praesertim in par. Kianta; in Karelia boreali passim — sat raro; fertilis.

P. polydactyla Hoffm.

In Karelia boreali frequentius; in regione infralapponica et in par. Kuusamo passim; in Lapponia nonnullis locis in regione pinifera ad lacum Inarijärvi annotata; fertilis.

P. scutata (Dicks., Ach.) Koerb. Peltidea Ach.; etiam *β.* collina Ach. huc pertinet sec. hb. Ach. Peltigera limbata Del. Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 119.

Thallo margine passim sorediato haec species bene differt. Ad muscos in latere rupis in insula Porosaari Kareliae borealis; fertilis.

Solorina crocea (L.) Ach.

Sat frequens in omnibus regionibus Lapponiae et in regione subalpina montium paroeciae Kuusamo; in regione infralapponica: ad Hossa in par. Kianta, ad Kylmälä et Lentuanjoki in par. Kuhmo; in Karelia Rossica: ad Uhtua, Kostamus, Luvajärvi; fertilis.

S. saccata (L.) Ach.

Ad Paanajärvi in par. Kuusamo nonnullis locis et in regione abietina et in regione coniferarum mixtarum (velut ad Vaskikallio, Ruskeakallio (F. Silén), Kuoppa-

oja, Mäntyjoki); in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Physcia parietina (L.) De N. Xanthoria Th. Fr.

Tantum in regione infralapponica lecta ad corticem populi loco aprico ad Kylmälä in par. Kuhmo; fertilis.

**Ph. polycarpa* (Ehrh.). Xanthoria lychnea β polycarpa Th. Fr.

Parce ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad Pietari, Kiannanniemi, Saukko in par. Kianta et regione infralapponica, ad Akso in regione abietina paroeciae Kuusamo, ad Lusmanlahti in Karelia Rossica; fertilis.

— var. *lychnea* (Ach.). Xanthoria lychnea α pygmaea Th. Fr.

Sat frequens ad domicilia per totum territorium, etiam in regione betulina ad Köngäs annotata; sterilis.

Ph. speciosa (Wulf.) Nyl. Parmelia Koerb.

In insula Porosaari lacus Pielisjärvi in Karelia boreali et ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo parce lecta; sterilis.

Ph. pulverulenta (Schreb.) Nyl. Parmelia pulverulenta Ach., Syn. p. 214.

[Thallo esoredioso, rufescente, olivaceo-cinereo vel fusco, laciniis adpressis dignota. Huc pertinet f. *detersa* Nyl., Syn. p. 420, pr. p. (*Parm. venusta* Ach., Syn. p. 214), thallo pallidiore differens. Hae formae in territorio nostro ignotae.]

**Ph. muscigena* Ach., Univ. p. 472.

Laciniis adscendentibus, imbricatis; colore similis formae normali *Ph. pulverulentae.* — In latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali, ad muscos in latere rupis Ruskeakallio et in rupe ad Kitkajoki (F. Silén) in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in latere rupis ad Ruoptuinvaara et supra muscos in rupe ad Paatsjoki in regione pinifera; in rupe ad Köngäs in regione betulina. Ad Ruskeakallio, Kitkajoki et Köngäs cum apotheciis.

— f. *lenta* Ach., Univ. p. 473.

Thallo pallidiore differens. — Supra muscos et terram in rupe ad Paanajärvi (in regione abietina); sterilis.

— f. *minuta* m.

Thallus minor, laciniis brevioribus et angustioribus, circ. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ millim. latis, planis vel convexiuseulis, rhizinis minus evolutis. — Supra muscos in latere rupis in monte Pyhätunturi (in regione coniferarum mixtarum); sterilis.

***Ph. farrea* Ach., Univ. p. 475.

Thallus margine sorediatus, colore sicut forma normalis *Ph. pulverulentae.* Ab hac differt f. *pityrea* Ach., Prodr. p. 124 (*alphiphora* Ach., Univ. p. 476), thallo pallidiore, pruinoso. Hae in territorio nostro non sunt lectae.

— f. *subnitens* m. »Parm. tribacia« in Rabenh., Lich. eur. n:o 909.

A f. *pityrea* Ach. differens thallo laevigato, subnitido, tantum apice pruinoso. In latere rupis in insula Porosaari (Kareliae borealis); sterilis.

— f. *semifarrea* m.

Laciniis brevioribus, angustioribus (fere sicut in f. *minuta Ph. muscigenae*), imbricatis vel adscendentibus, apice passim parce sorediosis. Ad Mäntyjoki et Paloniemi (prope Paanajärvi) in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, crescens supra muscos in rupe; sterilis. Thallus horum speciminum est pruinosus pallidus vel fusco-cinereus. Huc pertinet etiam specimen in Mus. Fenn. nomine *Ph. muscigenae* in par. Kuusamo a N. I. Fellman 1861 lectum.

Ph. obscura (Ehrh.) Nyl. Parmelia Koerb.

In forma primaria hujus speciei thallus est adpressus, obscurus vel (locis umbrosis) albidofuscescens, laciniis angustis, esorediatis, margine efibrillosis.

Nonnullis locis lecta, velut ad Iivantiira et tem-

plum in par. Kuhmo, supra muscos ad basin sorbi prope Kiannanniemi in par. Kianta, ad Mäntyjoki in par. Kuusamo, in monte Kivakka Lapponiae Rossicae; fertilis. Saepe in rupibus et saxis crescit.

— f. *sciastra* Ach.

A praecedente differt laciniis margine passim parce sorediosogranulosis. In *Ph. obscuram* typicam evidenter transit, sicut etiam in f. *lithoteam*, quarum forma intermedia est. Colore thalli hae formae vix differunt. Specimina Achariana ad *sciastram* nostram pertinent. — In rupibus et saxis littoralibus ad Suomula in par. Kianta et ad pag. Kemijärvi Lapponiae lecta; fertilis.

— *f. *erigens* m.

Similis f. *sciastrae*, at thallo subadscendente, imbricato, laciniis passim margine sorediosogranulosis (saepe parce). — In latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa; sterilis.

— f. *lithotea* Ach. (pr. p.).

Thallo et centro et margine furfuraceo- vel granuloso-sorediosо (primo tantum margo, dein etiam centrum et demum saepe fere totus thallus furfure obscuro obtectus est. Specimina Achariana tantum pro parte ad f. *lithoteam* nostram pertinent, pro alia parte ad f. typicam *Ph. obscurae* pertinent). — In Karelia boreali sat est frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae passim, in par. Kuusamo nonnullis locis, in regione coniferarum mixtarum ad Sodankylä (E. Nylander), in regione pinifera ad Inarijärvi, in regione betulina ad Köngäs annotata; fertilis.

— var. *lithotodes* Nyl., Fl. 1875 p. 360.

Thallus efurfuraceus et egranulosus, laciniis angustioribus, apotheciis minoribus, margine apotheciorum magis tenui, quam in typo *Ph. obscurae*. — Frequentius in Lapponia usque in regionem betulinam ad Köngäs; etiam alibi in territorio frequentius — passim; fertilis. In lapidibus, saxis et rupibus crescit.

Ph. *constipata* (Nyl.) Wainio. Ph. muscigena var. constipata Nyl. in Norrl. Lapp. p. 326 (1874). Ph. subciliaris Nyl. in Norrl. Kar. Oneg. p. 20 (1876).

Thallus virescenti-albidocinereus vel obscurus, subtus albidus (raro locis apricis subtus obscurus), rhizinis albidis vel etiam cinereo-obscuris, laciniis adscendentibus, imbricatis vel fere arrectis, constipatis, esorediosis. Apothecia efibrillosa. — *Ph. obscurae* praesertimque f. *erigenti*, cui formis intermediis connexa est, magis quam *Ph. ulothrici* affinis est. Apothecia haud bene evoluta ad Ruskeakallio legi, quae fuscescentia, concava margine tumido, sporis (parce visis) long. 0,018—0,016 millim., latit. 0,004 millim. Specimen orig. *Ph. muscigenae* v. *constipatae* Nyl. cum *Ph. muscigena* immixtum lectum est, at in eam non transit.

In rupe Ruskeakallio et supra muscos in rupe ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo lecta.

Ph. parvula Wainio, Lich. Vib. p. 52.

In latere rupis Ruskeakallio in par. Kuusamo parce lecta; sterilis.

Ph. ulothrix (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali sat raro — passim, praesertimque in viciniis lacus Pielisjärvi obvia; ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Vartiolampi in parte australi Lapponiae Rossicae; fertilis. Ad corticem populi vulgo crescit; ad corticem sorbi tamen prope Tuulijärvi lecta.

Ph. stellaris (L.) Nyl.

In Karelia boreali sat frequens — frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae passim; ad cortices arborum frondosarum variarum crescit praesertimque ad domicilia; in Lapponia veram *Ph. stellarem* non legi; fertilis.

— f. *leptalea* Ach.

Nonnullis locis lecta, velut ad Lieksa et Nevala

in Karelia boreali, ad Tuulijärvi in Karelia Rossica, sterilis et parce ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo (in regione infralapponica), alibi fertilis.

— var. *tenella* (Scop.) Nyl.; var. tubulosa Koerb.; Wainio, Lich. Vib. p. 50. Borrera tenella Ach. *α*.

Ad Nurmes in Karelia boreali, ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Kiannanniemi in par. Kianta (hae in regione infralapponica), etiam cum apotheciis.

***Ph.* *tribacia* (Ach.). Ph. tenella Wainio, Lich. Vib. p. 50. Ph. caesitia Nyl., (in Norrl., Lapp. p. 326) est hujus forma, thallo intricato differens, quae nomine proprio vix est distinguenda. Borrera tenella *γ* exempta Ach., Univ. p. 499, sec. hb. Ach. est f. squamaeformis corticola hujus speciei. Lecanora tribacia Ach., Univ. p. 415, sec. hb. Ach. identica est cum *γ* exempta Ach. Ph. caesia *β* teretiuscula Ach., Univ. p. 479, composita est e Ph. tribacia (K +) et e forma insigni forsan Ph. caesiae, reactione K ‡, at habitu Ph. tenellae et laciniis apice pulverulentis.[1])

Frequens — sat frequens toto territorio praesertimque in viciniis domiciliorum et ad ligna et in saxis crescens; saepissime sterilis, interdum etiam fertilis.

— f. *tenuissima* m.

Priore multo minor, laciniis angustissimis, latit. circ. 0,12—0,35 millim., pro parte apice sorediatis. Thallus K +. — In rupibus apricis prope Koroppi in par. Repola et ad Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; sterilis.

Ph. aipolia (Ach.) Nyl. f. *anthelina* Ach., Syn. p. 478.

Laciniae subdiscretae, a centro ad ambitum continuatae; apothecia margine subintegro, saepius planiuscula vel leviter convexiuscula, saepissime dense pruinosa.

---

[1]) Specimina talia nulla alibi vidi; forsan haec forma est autonoma species, at specimen Acharianum haud est ita bonum, ut nunc certe determinari posset.

In Karelia boreali frequentius ad populos; in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione coniferaram mixtarum: ad Kitkajoki in par. Kuusamo; in regione pinifera: ad corticem sorbi prope Koppelo et ad corticem populi prope Ruoptuinvaara atque Paatsjoki; fertilis.

— *f. *angustata* Nyl., Syn. p. 426.

Laciniae sat angustae; apothecia minora, pruinosa (saepius tenuiter pruinosa) vel epruinosa.

In regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki in Lapponia Inarensi; fertilis; ad populos crescit.

— f. *cercidia* Ach.

Parum notabilis, apotheciis margine saepius flexuosis vel crenulatis laciniisque minus discretis.

Nonnullis locis, velut ad Tuulijärvi in par. Repola, ad Kylmälä in par. Kuhmo, ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertilis; ad populus crescit.

— f. *alnophila* m.

Laciniae breviores, quam f. *anthelinae;* apothecia planiuscula vel convexiuscula, nuda vel tenuiter pruinosa, margine tenui, subintegro. — Habitu ad *Ph. stellarem* vergens, ob reactionem et structuram thalli tamen ad *Ph. aipoliam* pertinet (hydrate kalico stratum corticale fulvescens et medulla leviter lutescens).

In Karelia boreali et regione infralapponica pluribus locis annotata et lecta; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki et in regione pinifera ad Veskoniemi in par. Inari; fertilis. Praesertim ad alnos crescit, sed etiam ad corticem salicis lecta.

— *f. *crenulata* m.

A praecedente differens margine apothetiorum demum crenulato. Ad lignum in par. Kuusamo legit 1861 N. I. Fellman.

— f. *decolorata* m.

Apotheciis nigris vel fusconigris, nudis vel inter-

dum tenuiter pruinosis, margine demum flexuoso, thallo glauco vel cinereoglauco.

Ad corticem sorbi prope Tuulijärvi in par. Repola, ad corticem populi in monte Ohtosenvaara in par. Kuhmo; fertilis.

Ph. caesia (Hoffm.) Nyl. Parmelia Koerb. Parm. caesia γ dubia Ach., Univ. p. 479, ad Parm. hyperoptam Ach. pertinet (thallus K. +, haud K ‡ sicut Th. Fr., op. cit. p. 141, refert).

In Karelia boreali passim et in littoribus lacus Pielisjärvi sat frequenter; in regione infralapponica: ad Koivajanjoki in par. Kuhmo et ad cataractam fluminis Iijoki prope Poussu in par. Kuusamo; in regione subalpina: locis soli expositis in rupibus montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs et in littore Maris glacialis; saepe sterilis.

Umbilicaria spodochroa (Ehrh.) Hoffm. Gyrophora Th. Fr.

Ad Riihivaara et Louhivaara in Karelia boreali (par. Nurmes); in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi in par. Kuusamo, montium Kivakka, Päänuorunen in Karelia Rossica, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; in regione pinifera: ad Koppelo, Tscharminniemi, Inarijärvi, Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs; tantum sterilis lecta, quare non certe a sequente distingui potest.

U. vellea (L.) Nyl. Gyrophora Th. Fr.

Sterilis et incerta in montibus Päänuorunen et Suoloselkä.

U. hirsuta (Ach.) Fr.

Ad Louhivaara in par. Nurmes et Karelia boreali; ad Koroppi in Karelia Rossica; ad Tscharminniemi in regione pinifera paroeciae Inari; in regione subalpina montis Päänuorunen in australi parte Lapponiae Rossicae; sterilis.

U. cylindrica (L.) Dub. Gyrophora Th. Fr.

In regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen in par. Kuusamo, montis Kivakka in Lapponia Rossica, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi; in lapide jugi arenosi prope templum paroeciae Kuhmo in regione infralapponica; fertilis.

U. polyrrhiza (L.) Stenh.

In monte Nuorunen in par. Kuusamo legit F. Silén.

U. erosa (Web.) Hoffm. Gyrophora Th. Fr.

Passim in territorio, in omnibus regionibus crescens. Reactio speciminum omnium, quae examinavi, K (Ca Cl) ∓ lutescens, Ca Cl ∓ rubescens; ad var. *torridam* Nyl. igitur pertinent. Fertilis.

U. hyperborea Hoffm. Gyrophora hyperborea *α* primaria Th. Fr.

In omnibus regionibus frequens; fertilis.

U. proboscidea (L.) DC. Gyrophora Th. Fr.

In regione subalpina montium et in Lapponia et Kuusamo late distributa; in regione pinifera: ad Inari; in regione infralapponica: ad Kylmälä et templum in par. Kuhmo; in Karelia boreali: parce prope Vieki in par. Lieksa; fertilis.

U. polyphylla (L.) Hoffm. Gyrophora polyphylla *α* glabra Th. Fr.

In Lapponia frequentius, etsi parce distributa; in regionibus magis meridionalibus frequentius — sat frequenter; etiam in regione subalpina annotata saltem in par. Kuusamo et meridionali parte Lapponiae Rossicae, velut in montibus Nuorunen, Ukonvaara, Kivakka; sterilis.

— f. *complicata* Norrl., H. L. F. n:o 93.

In regione subalpina montium Nuorunen et Ukonvaara in par. Kuusamo et in regione pinifera ad Tscharminniemi in Lapponia Inarensi; sterilis.

U. deusta (L.). Gyrophora polyphylla *β*. deusta Th. Fr. Umbilicaria flocculosa Koerb., Nyl.

Frequens et in omnibus regionibus obvia, etsi parce distributa in Lapponia; prope templum in par. Kuhmo, in par. Kuolajärvi cum apotheciis sec. E. Nylander.

U. anthracina (Wulf.). Gyrophora Koerb., Th. Fr. Umbilicaria atropruinosa Schaer., Nyl.

In regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in meridionali parte Lapponiae Rossicae; fertilis.

Pannaria brunnea (Sw.) Mass. P. pezizoides (Web.) Leight.

Ad Kalliovaara (par. Lieksa) et Hiidenportti in Karelia boreali; in regione infralapponica: ad Lammasjärvi et Kylmälä paroeciae Kuhmo et ad Hevosvaara, Vasonniemi, Saarijärvi in par. Kianta; in regione abietina ad Tavajärvi et Vaskikallio in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara (F. Silén) et Mäntytunturi in paroecia Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki; sat frequens in regione pinifera ad lacum Inarijärvi; in regione betulina ad Köngäs; ad Kontokki et Tscholkka in Karelia Rossica; fertilis. Supra muscos putridos, terram humosam atque lignum putridum in rupibus umbrosis praesertimque ad basin rupis et in littore crescit. Spec. e Tscholkka, Kylmälä et Iivaara ad lusum *coronatum* Ach. pertinent.

P. porriginosa n. sp.

Thallus squamoso-areolatus, squamis adpressis, vulgo rugosis, margine saepe verrucoso-crenatis (vel fere integris), crassitudine mediocribus, fusco-griseis vel obscure lurido-griseis, opacis, subtus nigricantibus, hypothallo parum evoluto. Apothecia lecanorina, disco fusco, plano vel planiusculo (interdum convexo), margine thallode rugoso-crenulato, cinerascente vel lurido-cinerascente, circ. 1 millim. lata. Hypothecium incoloratum vel pallidum.

Pars summa hymenii fuscescens. Paraphyses mediocres (circ. 0,002 millim. crassae), conglutinatae. Asci clavati. Sporae 8:nae, simplices, incolores, ovoideae, ellipsoideae vel fusiformi-ellipsoideae, longitudine 0,014—0,022 millim., crassitudine 0,009—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

Ad terram arenariam in rupe Vaskikallio in regione abietina paroeciae Kuusamo.

P. lepidiota (Smmrflt.) Th. Fr. f. *primaria* m.

A var. sequente differt squamulis lurido-fuscescentibus, magis adpressis, minus arcte imbricatis, minusque crenatis, margine vix (vel passim) caesio-cinereo et vix soredioso. Supra muscos putridos in littore ad Kiannanniemi paroeciae Kianta in regione infralapponica; fertilis.

— var. *imbricata* m.

Squamulis arcte imbricatis, margine tenuiter crenato, caesio, demum saepe soredioso. Supra muscos destructos in rupibus ad Kiannanniemi (par. Kianta) in regione infralapponica, ad Oulankajoki et Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, in regione subalpina montium Iivaara (par. Kuusamo) et Kivakka (Lapp. Ross.), in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis, tantum ad Kiannanniemi parce fertilis (etiam in par. Kuusamo a F. Silén fertilis est lecta).

— f. *sorediosa* m.

Thallus dense sorediosus. Supra muscos in saxis littoralibus ad Ukonvaara in par. Kuusamo et regione abietina; sterilis.

P. microphylla (Sw.) Mass.

Ad Koriseva (par. Lieksa) et in insula Porosaari (par. Nurmes) in Karelia boreali; in regione abietina: ad Tavajärvi et in monte Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in

regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Kontokki in Karelia Rossica; fertilis.

— f. *picina* Ach.

Ad Koriseva in Karelia boreali, ad Pöyhölä in par. Kuhmo et ad Saarikoski atque Saarijärvi paroeciae Kianta in regione infralapponica; in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; fertilis.

P. deficiens Nyl., Lapp. or. p. 124. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

Supra muscos in valle lapidosa ad Lehtovaara paroeciae Kianta in regione infralapponica; supra muscos in latere rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertilis.

P. triptophylla (Ach.) Mass. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

In Karelia boreali: ad Lieksa et Nevala in par. Lieksa et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Kuhmonniemi, Lammasjärvi, Niska in par. Kuhmo et ad Hevosvaara, Suomula, Kiannanniemi, Ruotula, Hossa, Yläjoki in par. Kianta; in regione abietina: in monte Näränkävaara et ad Tavajärvi in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; tantum ad Lammasjärvi fertilis. Praesertim in lateribus rupium crescit.

— f. *incrassata* Nyl., Lapp. or. p. 124.; Wainio, Fl. Tav. p. 101.

In lateribus rupium ad Saarijärvi in par. Kianta (in regione infralapponica) et in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; sterilis.

P. nigra (Huds.) Nyl. Lecothecium corallinoides (Hoffm.) Mass., Koerb., Th. Fr. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

— f. *crustacea* Hepp.

Ad saxum dioriticum littorale in insula Kynsisaari paroeciae Nurmes in Karelia boreali; ad rupem

talcicam in littore lacus Paanajärvi in par. Kuusamo et ad rupem graniticam locis calcareis prope litus in monte Kalkkivaara paroeciae Sodankylä in regione coniferarum mixtarum; in rupe littorali ad Köngäs in regione betulina propo Mare glaciale; fertilis.

— f. *corallinoides* (Hoffm.).

Squamulis subfruticuloso-ramosis. — In regione subalpina montis Iivaara et in regione coniferarum mixtarum ad Kitkajoki in par. Kuusamo; fertilis.

P. carnosa (Dicks.) Leight. Massalongia carnosa Koerb., Th. Fr. Pannaria muscorum (Ach.) Del., Nyl.

Ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Ukonvaara, Nuorunen in par. Kuusamo; ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis; sterilis.

Arctomia delicatula Th. Fr., Lich. arct. p. 287. Pannaria Nyl.

Ad terram arenosam in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; fertilis.

Psoroma hypnorum (Hoffm.) Fr. Pannaria Koerb., Th. Fr. Lecanora Nyl., Lapp. or. p. 125.

In valle lapidosa ad Lehtovaara paroeciae Kianta in regione infralapponica; ad Sodankylä (E. Nylander) et ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum et ad Veskoniemi atque Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Amphiloma lanuginosum (Ach.) Del. Pannaria Koerb.

In Karelia boreali passim; ad Vaskikallio in regione abietina paroeciae Kuusamo et in regione subalpina montis Mäntytunturi in eadem paroecia; ad Veskoniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis; sterilis.

Squamaria saxicola (Pollich.) Nyl. Lecanora Nyl. (Lapp. or. p. 125), Th. Fr. Placodium Koerb.

In Karelia boreali: in insulis lacus Pielisjärvi haud

rara et nonnullis aliis locis in viciniis ejusdem lacus obvia; in regione infralapponica: ad Kiannanniemi et Saukko in par. Kianta et ad cataractam fluminis Iijoki in par. Kuusamo; ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum in par. Kuusamo; in regione pinifera haud rara ad lacum Inarijärvi Lapponiae; ad Vuosiniemi in par. Repola Kareliae Rossicae; fertilis. Ad littora et prope domicilia crescit.

Lecanora elegans (Link.) Ach. Amphiloma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; in regione subalpina montis Iivaara et abundanter ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo et ad Petkula in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis; in regione pinifera: ad Ruoptuinvaara et pluribus locis ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

— var. *sorediata* m.

Thallus sorediis granulosis obsitus. In regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; sterilis.

L. murorum (Hoffm.) Ach. Amphiloma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *obliterata* (Pers.) Nyl.

Ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis et in regione betulina ad Köngäs in littore Maris glacialis; fertilis.

— f. *subecrustacea* m.

In regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis; fertilis. In rupibus crescit.

L. cirrochroa Ach. Caloplaca Th. Fr. Amphiloma Koerb.

In latere rupis ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum et ad Kuoppaoja in regione abietina,

paroeciae Kuusamo; sterilis (f. ad var. *obliterantem* Nyl., Fl. 1874 p. 7, vergens).

L. citrina (Hoffm.) Ach. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Supra muscos destructos in fissura rupis ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; sterilis.

L. aurantiaca (Lightf.) Nyl. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Ad corticem populi in montibus Hiidenvaara atque Ohtosenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica sterilis; fertilis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. ferruginea (Huds.) Nyl. Blastenia Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *genuina* Koerb., Syst. p. 184.

Thallus cinereo-albicans, apothecia rufo-ferruginea. Ad cortices et rupes crescit. In territorio nostro haud obvia.

— f. *bryacea* m.

Muscicola. — Supra muscos in rupe in regione subalpina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi. Sporae hujus speciminis oblongo-ellipsoideae, nonnullae oblongae, longit. 0,014—0,018 millim., crassit. 0,007—0,008 millim.

— f. *subfestiva* m.

Thallo obsoleto, disperso et apotheciis vulgo minoribus. — In latere saxi in insula prope Tscharminniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Sporae in hoc specimine ellipsoideae, nonnullae oblongae, longit. 0,011—0,013 millim., crassit. 0,004—0,007 millim.

— f. *ammiospila* (Whlnbg., Ach.).

Thallo tenui, apotheciis demum saepe obscuris, praesertimque margine demum obscuro. Ad cortices et ligna crescit. Ad cortices juniperorum in regione subalpina montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi. Sporae hujus ellipsoideae.

— *f. *nigricans* Tuckerm.

Distincte e f. *ammiospila* evoluta, quacum in montibus Hammastunturit lecta. Sporae longit. 0,014—0,016, crassit. 0,007—0,008 millim.

— var. *discoidalis* m. (Ach. in hb.).

Thallus cinereo-albicans, apothecia praesertim margine luteo-ferruginea, disco saepe demum obscure ochraceo. In territorio nostro haud obvia.

— *var. *festiva* Ach.

Thallus obsoletus, apothecia saepe minuta, margine paullo pallidiore. — Ad Vieki in par. Lieksa et Karelia boreali, ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, ad Kiimovaara in par. Repola Kareliae Rossicae. In rupibus et saxis locis apricis crescit.

— **var. *subvitellinula* m.

Thallus obsoletus, apothecia minuta, tenuiter marginata, ferruginea, margine concolore vel passim nigricante. — Supra *Lecideam subconfluentem* in regione subalpina montis Hammastunturi in Lapponia Inarensi. — Sporae hujus speciminis ellipsoideae, minutae, longitudine circ. 0,012 millim., crassitudine 0,006—0,007 mm.

— var. *Turneriana* Ach.

Thallus obscure viridis, apothecia luteo-ferruginea, saepe margine pallidiore. — Supra saxa ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. cerina (Ehrh.) Ach. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *Ehrharti* Schaer. Huc pertinet etiam lusus *cyanolepra* DC.

In Karelia boreali sat frequens; etiam in regione infralapponica Ostrobotniae frequentius; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— var. *stillicidiorum* (Horn.) Ach.

Supra muscos ad rupem in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo.

— var. *chloroleuca* (Sm.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 174.

Apotheciis praesertimque marginibus pruinosis Supra muscos destructos loco aprico in rupe ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *chlorina* Fw., Th. Fr., Lich. Scand. p. 174. Var. cyanopolia in Norrl., Tav. p. 181 & Wainio, Lich. Vib. p. 55, Fl. Tav. p. 102; f. cyanopolia Nyl., Lapp. or. p. 128, ad L. ferrugineam pertinet (conf. Th. Fr., Lich. Scand. p. 186). L. caesiorufa v. marginalis Ach. in hb. Ach.

In saxis littoralibus ad pagum Nurmes in Karelia boreali.

— var. *anthracina* (Ach.). Lecidea anthracina Ach. sec. hb. Ach.; f. obscurata Nyl., Scand. p. 144; Wainio, Lich. Vib. p. 55. Lepraria nigrescens Pers. sec. hb. Ach.

In saxis prope domicilia ad Pietari in par. Kianta atque regione infralapponica Ostrobotniae.

L. pyracea (Ach.) Nyl. Caloplaca Th. Fr. Callopisma luteoalbum Koerb.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostro botniae sat frequens; passim in regione abietina paroeciae Kuusamo; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Praesertim ad corticem populi crescit.

— f. *obscuremarginata* m.

Apotheciorum margines extus saepe obscurae. In Lapponia parce usque ad Ivalojoki et Inarijärvi obvia ad corticem populi. Huc pertinet etiam *L. cerina* f. *biatorina* Nyl. (Lapp. or. p. 128), quae transitum in variationem sequentem praebet.

— var. *borealis* m.

Thallus cinereoalbicans, tenuis, hypothallo passim distincto, caeruleonigricante marginatus; apothecia primo plana marginataque, demum saepe convexiuscula vel convexa, marginata vel immarginata, margine et saepe etiam disco demum obscure luteo-olivaceo. — Ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infra-

lapponica Ostrobotniae: ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vasonniemi in par. Kianta; in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Koroppi in Karelia Rossica. Ad corticem alni et interdum sorbi in silvis crescit. Apothecia usque ad 0,4 millim. lata; sporae polari-dyblastae, septis crassis, subfusiformi-ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,010—0,017 millim., crassitudine 0,005—0,007 millim.

— var. *holocarpa* (Ehrh.).

In pariete ligneo ad Kerälä in par. Kianta et regione infralapponica.

**L. vitellinula* Nyl., Fl. 1863 p. 305; Lapp. or. p. 127.

In Karelia boreali: ad Matovaara in par. Lieksa et ad Pyssyvaara atque Hiidenportti in par. Nurmes; ad Kuoppaoja in regione abietina et in regione subalpina montis Iivaara et ad Rukatunturi (F. Silén) in par. Kuusamo; ad Tscharminniemi et Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. In lateribus rupium saxorumque crescit; supra muscos rupis ad Koroppi in Karelia Rossica lecta et ad corticem salicis ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum (f. in *L. pyraceam* transiens, sporis circ. 0,011 millim. longis et 0,007 crassis, apotheciis minutissimis).

L. jungermanniae (Vahl.) Nyl. Caloplaca Th. Fr. L. fulvolutea Nyl., Scand. p. 146.

— var. *genuina* Th. Fr.

Supra muscos putridos ad latera rupium in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica.

— var. *subolivacea* Th. Fr., Lich. Scand. p. 180.

Supra muscos putridos rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. rupestris (Scop.) Leight. Biatora Koerb. Lecidea Th. Fr. Lecanora calva Nyl., Scand. p. 147. L. irrubata Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 41.

— var. *calva* (Dicks.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 424.

In rupe talcacea ad Kuoppaoja in regione abietina et ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in rupe calcarea ad Sodankylä (E. Nylander).

L. tetrasporella Nyl. n. sp., Fl. 1881 p. 2.

Muscos destructos in latere rupis incolens in confinio regionis subalpinae et abietinae in monte Kivakka Lapponiae Rossicae. Sat similis *L. tetrasporae,* sed ab ea distinguenda. Paraphysibus arcte cohaerentibus, distincte et saepe constricte articulatis valde differt a *L. tetraspora,* cujus paraphyses sunt laxae et vix vel indistincte articulatae et hymenium circiter duplo crassius.

Thallus *L. tetrasporellae* est tenuissimus, membranaceus, albidus, hydrate kalico immutatus. Apothecia primo convexiuscula vel planiuscula, fere indistincte marginata, dein mox immarginata convexaque, ferrugineo-fusca — ferruginea vel cinnamomeo-ferruginea, vulgo paululum minora, quam in *L. tetraspora.* Epithecium fulvescens et hypothecium atque hymenium totum saepe passim leviter fulvescens. Paraphyses circ. 0,0015—0,002 millim. crassae. Sporae ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,019—0,028 millim., crassitudine 0,008 —0,012 millim., 4:nae, incolores, polari-dyblastae, septa crassa, vel septa tenui, integra. Jodo hymenium circa ascos intense et persistenter caerulescit.

L. helygeoides n. sp.

Thallus cinereus, sat tenuis (circ. ½ millim. crass.), verrucosus vel rimoso-areolatus, areolis verrucoso-rugosis, hypothallo fere concolore vel obscure cinereo, tenui, ad limitem distincto vel indistincto. Apothecia (latit. ½—¾ millim.) innata, demum elevata, primo concaviuscula, dein plana, margine duplo et thallode cinereo et proprio tenui nigroque, nudo, interdum indistincto, disco (et margine proprio) marginem thallodem superante, nudo, fusconigro. Hypothecium incoloratum. Pars summa hymenii fu

scescens, hydrate kalico violascens. Paraphyses tenues vel mediocres (usque ad 0,002—0,0025 millim.), cohaerentes vel sat laxae. Sporae ellipsoideae, polari-dyblastae, septis crassis, 8:nae, incolores, longitudine 0,012—0,018 millim., crassitudine 0,007—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci demum vinose rubent, apice persistenter caerulescunt. Spermatia brevia, acicularia, recta, longitudine 0,004—0,006 millim., crassitudine 0,001 millim. Stratum corticale thalli hydrate kalico violascens.

In rupe granitica littorali jam Mari glaciali jam flumine Paatsjoki inundata in regione betulina Lapponiae. Etiam ad Peerakoski Lapponiae a Cel. Norrlino lecta et a Cel. Nylandro *L. helygea* determinata (Norrl., Lapp. p. 329). A *Lec. helygea* Ach. (in hb. Ach.) jam thallo valde differt. Confer cum *L. diphyode* Nyl., Fl. 1872 p. 353.

L. atrocyanescens (Th. Fr.). Blastenia Th. Fr., Lich. Scand. p. 395.

Cum *Lecidea inundata* loco umbroso in saxo quartzoso littorali prope Suomula in par. Kianta et regione infralapponica parce et fortuito lecta. — *Lecanora* haec species est, nam gonidia in hypothecio inferiore et parce etiam in excipulo continet. Sporae longitudine 0,009—0,015 millim., crassitudine 0,006—0,007 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter intenseque caerulescens, contentum thecarum demum vinose rubens. Summa pars hymenii (epithecium) intense est violacea. Spermatia non vidi.

L vitellina (Ehrh.) Ach. Candelaria Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Frequens saltem in regionibus australioribus (Karelia bor., reg. infral.); in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— var. *coralliza* Nyl., Fl. 1875 p. 15.

In rupe litorali prope Kopras in insula lacus Pie-

lisjärvi in Karelia boreali; ad rupem in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo; sterilis.

*L. *xanthostigma* (Ach.) Nyl. Caloplaca vitellina β xanthostigma Th. Fr.

Ad Mutkala et Kiannanniemi in par. Kianta et regione infralapponica Ostrobotniae; in regione coniferarum mixtarum prope Pyhätunturi Lapponiae Sodankylensis; sterilis.

— var. *lutella* Wainio, Fl. Tav. p. 102.

Ad cortices alnorum prope pag. Nurmes in Karelia boreali, prope Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica, prope lacum Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae; fertilis.

L. exigua (Ach.) Nyl., Fl. 1873 p. 197.

Saepissime lignicola vel corticola, thallo et margine apotheciorum albido vel albido-cinerascente. Sporae longit. 0,012—0,016 (18) millim., crassit. 0,006—0,007 (8) millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In parietibus ligneis ad pag. Lieksa in par. ejusdem nominis et ad Vanhala atque Petäinen in par. Nurmes et Karelia boreali.

L. confragosa (Ach.) Nyl.

Saxicola, sporis circ. 0,016—0,020 millim. longis, 0,008—0,010 millim. latis. (In spec. orig. e Suecia in hb. Ach. sporae 0,016—0,018 millim. longae, 0,008—0,009 millim. latae et gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens). — In Karelia boreali pluribus locis, velut ad pag. Lieksa, Koukonvaara, Matovaara in par. Lieksa et ad Lipinlahti in par. Nurmes; in regione coniferarum mixtarum montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi.

— var. *extrusa* m.

Apothecia margine duplo, demum sublecideina, disco et margine proprio thallodem superante. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Comparanda cum *L. exteriore* Nyl., Fl. 1875 p. 15, sed asci hujus

(e Tammijoki in par. Luhanka) jodo demum vinose rubent et gelatina hymenialis persistenter caerulescit. — In latere rupis ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis. Sporae longit. 0,016—0,024 millim., crassit. 0,008—0,010 millim.

**L. subrubescens* n. subsp.

A *L. confragosa* differens gelatina hymeniali, quae jodo, praecedente caerulescentia, sordide vinose rubet. — In rupe talcacea ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Thallus tenuis vel mediocris, verrucoso-rugosus, albidus. Paraphyses laxe cohaerentes. Sporae longit. 0,018—0,020 millim., crassit. 0,009—0,011 millim. Conferenda cum *L. immersata* Nyl., Fl. 1878 p. 242, quae tamen differt apotheciis subinnatis, thallo continuo, sporis minoribus.

L. laevigata (Ach.) Nyl., Fl. 1878 p. 248 & 345.

Lignicola vel corticola. Thallus parum evolutus, obscure cinereus — cinereo-fuscescens, margini apotheciorum concolor. Sporae longit. circ. 0,017—0,022 millim., crassit. 0,007—0,008 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, ascique demum pr. part. leviter vinose rubescunt. — Ad ligna et cortices sat frequens in toto territorio; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— f. *dispersella* m.

Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. Sporae longitudine 0,011—0,016 millim., crassitudine 0,006—0,007 millim. Apothecia sparsa, margine fuscescente, saepe minora, quam in *L. laevigata*. Thallus dispersus, parum evolutus. Alnicola. Habitu haud certe a formis alnicolis minoribus praecedentis distinguitur. Ad corticem alni sat frequenter per totum territorium.

L. sophodes Ach. Rinodina sophodes *α* genuina Th. Fr., Lich. Scand. p. 199.

Thallus obscure fuscescens, hypothallo atro, bene

evoluto. Sporae longit. 0,012—0,020 millim., crassit. 0,006—0,008 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Corticola. — Ad corticem sorbi prope Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— var. *cinereovirens* Wainio, Lich. Vib. p. 56.

Corticola. Thallus cinereovirens, saepe bene evolutus, hypothallo fere indistincto (saepissime). Sporae longit. 0,014—0,026 millim., crassit. 0,007—0,014 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — Ad corticem sorbi prope Koroppi in Karelia Rossica; ad corticem alni prope Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ad corticem et lignum abietis in littore prope pag. Sodankylä in regione coniferarum mixtarum Lapponiae.

L. milvina (Whlnbg.) Ach.

In spec. orig. in hb. Ach. gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, ascique demum leviter violacee rubescunt. Ab hoc *L. badiella* Nyl., H. M. F. p. 110, haud differt. — In rupibus ad Lammasjärvi et Niska in par. Kuhmo et regione infralapponica; ad Kitkajoki in par. Kuusamo (F. Silén).

— f. *scopulina* Nyl., Scand. p. 149.

Sec. spec. orig. in Mus. Fenn. gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In Karelia boreali passim et in regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis; ad Ukonvaara et Paanajärvi in par. Kuusamo.

— var. *subdeflectens* m.

Habitu quasi *L. deflectens* Nyl. (Fl. 1875 p. 8), sed sporis minoribus et hymenio duplo tenuiore. Thallus obscure cinereus. Apothecia demum saepe habitu lecideina, disco marginem thallodem, thallo concolorem, superante. Sporae longitudine 0,012—0,016 millim., crassitudine 0,005—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Ad rupem dioriticam in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

In *L. deflectente* sporae longitudine 0,020—0,016

millim., crassitudine 0,012—0,008 millim. Hymenium circ. 0,120 millim. crassum. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens.

L. turfacea (Whlnbg.) Ach. Rinodina Th. Fr.

— var. *archea* Ach. sec. hb. suo.

Apotheciorum margo et saepe etiam thallus cinereofuscescens. Apothecia minuta — majuscula, margine integro vel leviter crenato vel flexuoso, disco nigro, epruinoso. Sporae longit. circ. 0,018—0,032 millim., crassit. 0,010—0,012 (0,016) millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. Habitu saepe sat similis *L. laevigatae*. — Supra muscos in rupe ad Saarikoski in par. Kiauta atque regione infralapponica et ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo (in Kuusamo etiam legit F. Silén); ad truncum putridum et corticem betulae prope pag. Sodankylä in regione coniferarum mixtarum, in cortice vetusto ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis et ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

— f. *ecrustacea* m.

Ecrustacea; margine apotheciorum cinereofuscescente sat similis *L. laevigatae*, a qua differt sporis majoribus, long. 0,024—0,029 millim., crassit. 0,010—0,012 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein thecae obscure rubescunt et demum caerulescentia hymenii decoloratur. — Ad corticem salicis in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi.

— *var. *orbata* Ach. sec. hb. suo.

Apotheciorum margo et saepe etiam thallus albidocinereovirescens. Apothecia mediocria, margine saepe integro, disco atro, nudo. Sporae fere sicut in var. *archaea*. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. Saepe in var. *archeam* transit. Huc etiam *L. turfacea* v. *archaea* in Wainio, Fl. Tav. p. 102, pertinet. — Supra muscos ad truncos

et in rupibus prope Kultala in regione coniferarum mixtarum et ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis et ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. mniaraea Ach. Rinodina Th. Fr., Lich. Scand. p. 194.

— var. *normalis* Th. Fr., l. c.

Supra muscos in rupe littorali prope Ukonvaara in regione abietina paroeciae Kuusamo et ad Oulankajoki in regione coniferarum mixtarum (in Kuusamo); in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione pinifera ad Paatsjoki.

— var. *biatorina* Nyl., Scand. p. 151; var. cinnamomea Th. Fr., l. c.

Ad Kitkajoki in par. Kuusamo (reg. coniferarum mixtarum) legit F. Silén. — Thallo albido et apotheciis convexis sat similis *L. mniaraeizae* Nyl., Fl. 1870 p. 33, sed reactione thalli K— differens.

L. Conradi (Koerb.) Nyl. Rinodina Koerb., Th. Fr.

In pariete ligneo molarum aquariarum ad Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae; ad lignum in par. Kuusamo (N. I. Fellman).

L. melanapsis Ach. Placodium inflatum Koerb.

In saxis et rupibus littoralibus ad pag. Lieksa et in insulis Porosaari atque Kynsisaari lacus Pielisjärvi in Karelia boreali, ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica, ad Sutenkoski in par. Kuusamo (F. Silén), ad Tablusaari in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

L. aipospila (Whlnbg.) Ach. Lecania Th. Fr.

Specimina in Mus. Fenn. asservata ad Inari a Edw. Nylandro lecta forsitan erronee indicantur.

L. umbrina (Ehrh.) Mass.

Gelatina hymenialis hujus jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In pariete ligneo ad Lieksanvaara in par. Nurmes et Karelia boreali.

— f. *subnigricans* m.

Apotheciis nigricantibus — fusconigris, epruinosis, flexuosis. — In rupe chloritica ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Apothecia tenuia, conferta, mårgine tenui, albido, persistente. Epithecium et pars superior hymenii in lamina tenui olivaceo-smaragdulum. Sporae saepissime oblongae, simplices, longit. 0,008—0,012 millim., crassit. 0,004—0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein sordide vinose rubens.

L. dispersa (Pers.) Flk.

In latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa et Karelia boreali.

— f. *atrynella* Nyl., Fl. 1873 p. 291.

In latere rupis ad Pyssyvaara et Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali, in regione subalpina montis Iivaara et ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo, ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis, ad Koroppi in Karelia Rossica.

L. albescens (Hoffm.) Th. Fr. L. galactina Ach., Nyl.

— var. *caesioalba* (Koerb.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 252.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. — Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescit.

— f. *subdispersa* m.

Thallus obsoletus. Apothecia tenuia, minuta, margine tenui, rimoso-crenulato (praesertim in apotheciis junioribus), dense albido-pruinosa, sub pruina nigricantia. Epithecium granulosum. Pars superior hymenii olivaceo-fuscescens — fuscescens. Sporae 8:nae, simplices, vulgo ellipsoideo-oblongae, longit. 0,008—0,011 millim., crassit. 0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. — In rupe talcacea ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. allophana (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali pluribus locis; prope Lehtovaara in par. Kianta in regione infralapponica, ibidem etiam ad Polyporum vetustum populi prope Hossa; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo. Ad corticem populi crescit.

— f. *mesophana* Nyl. Stiz., Lecan. subf. p. 4.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo, in regione coniferarum mixtarum ad Vartiolampi in Lapponia Rossica, in regione pinifera ad Koppelo in Lapponia Inarensi. Ad corticem populi crescit.

**L. epibrya* Ach. L. subfusca var. hypnorum Th. Fr.

Supra muscos in rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo. — Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescens, contentum thecae saepe demum obscure vinose rubens.

— f. *lithophila* Wainio. L. subfusca v. campestris in Wainio Fl. Tav. p. 103.

In rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo. — Parum nisi statione a praecedente differt. Epithecium hujus continuum, haud granolosum. Sporae longit. 0,012—0,018 millim., crassit. 0,008—0,011 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein decoloratur, asci demum pro parte vinose rubescunt, apice persistenter caerulescunt. Thallus granulosus vel verruculosus. A *L. subfusca* v. *campestri* Schaer. (Rabenh., exs. n:o 691) differt apotheciis magis nitidis et reactione gelatinae hymenialis, quae in v. *campestri* jodo persistenter caerulescit.

***L. glabrata* (Ach.), sec. hb. suo. L. subfusca var. argentata Th. Fr., Lich. Scand. p. 239. L. subfusca v. argentata Ach. in hb. Ach. composita est e 6 specim. L. albellae f. cinerellae, 3—4 L. subfuscae v. pinastri (haec glabrata

Th. Fr.), 3 L. glabratae, 2 L. intumescentis. Nomen argentata Ach. igitur oblivioni tradendum.

— f. *umbrinaeformis* m.

Apothecia demum leviter flexuosa, margine tenui. — Ad corticem sorbi in luco montis Iivaara in regione abietina paroeciae Kuusamo. Thallus tenuis, laevigatus, hydrate kalico lutescens, hypothallo nigro, distincto. Apothecia sat tenuia, latit. circ. 1 millim. vel minora, fuscescentia. Epithecium continuum, tenue, haud granulosum. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

L. subfusca (L.) Ach. var. *pinastri* Ach. sec. hb. Ach. L. subfusca *s.* glabrata Th. Fr., Lich. Scand. p. 239, saltem pr. p.

Variatio est inter *L. coilocarpam* et *L. chlaronam* intermedia, in ambas saepe transiens, a *L. chlarona* differens margine integro, apotheciis pro parte obscurioribus (alia pallide fuscescentia — alia fusconigra). — Ad ramulos atque corticem pini et interdum abietis pluribus locis.

— *var. *chlarona* (Ach.) Nyl. Norrl. & Nyl., H. L. F. 133 b.

Frequens in toto territorio ad cortices et arborum frondosarum et coniferarum.

— f. *chlarotera* Nyl., Fl. 1872 p. 550.

Haud rara ad cortices.

— **var. *coilocarpa* Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 134.

Sat frequens in toto territorio ad saepimenta, parietes ligneos, ramulos arborum.

L. atrynea (Ach.) Nyl.

In saxis et rupibus toto territorio frequens.

— f. *transscendens* Nyl. Stiz., Lecan. subf. p. 8.

In saepimentis ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad Lapinsalmi in par. Kuhmo et ad Pietari in par. Kianta in regione infralapponica.

— var. *melacarpa* Nyl. Norrl., Lapp. p. 330.

Apotheciis nigris. — Ad rupem prope Kylmälahti

in par. Nurmes Kareliae borealis. In hoc spec. hymenium superne fusconigricans, epithecium vix ullum visibile, gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens et demum fulvescens (asci vinose rubentes).

— f. *rubricosa* m.

Apothecia ferrugineo-fulva, paraphysibus apice fulvescentibus vel fulvo-lutescentibus. Cum praecedente lecta. Ab ea et *L. atrynea* valde differt, sed in eodem thallo etiam apothecia var. *melacarpae* videntur. Thallus hujus est crassiusculus, albidus. Apothecia margine integro, epithecio granuloso. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubet et demum fulvescit, asci vinose rubent.

L. albella Ach. sec. hb. Ach. Lamy, Catalogue des lich. Mont-dor. p. 73. L. subalbella Nyl., Fl. 1872 p. 365. L. albella v. sordidescens Ach. sec. hb. Ach.

[**L. umbilicata* (Ach.) m. Lichen umbilicatus Ach., Prodr. p. 70, sec. hb. Ach.

A praecedente differens apotheciis paullo minoribus, margine tenuiore, demum etiam saepe excluso, planis vel saepius demum convexis. Gelatina hymenialis etiam hujus persistenter caerulescens. Ad corticem Betulae in Fennia australi pluribus locis. In territorio nostro hucusque haud obvia.]

***L. angulosa* Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 137.

Apothecia minuta, conferta, plana vel demum convexa, margine integro, sat tenui, persistente vel demum excluso. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein obscure coloratur vel subvinose rubet et demum saepe decoloratur, thecae demum vinose rubent. — Frequens in Karelia boreali et sat frequens — passim in regione infralapponica Ostrobotniae. Praesertim ad corticem alni crescit.

— f. *lignicola* Wainio, Fl. Tav. p. 104. L. angulosa f. indurata Ach., L. U. p. 364 pr. p. (sec. hb. Ach.).

Ad Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis; ad

pag. Kuhmonniemi et Lapinsalmi in par. Kuhmo et ad Vuokki in par. Kianta in regione infralapponica. In parietibus ligneis crescit.

— f. *cinerella* Flk. Nyl., Scand. p. 162. Var. leptyrodes Nyl. in Mus. Fenn., Fl. 1874 p. 16.

Apotheciis obscurioribus, quam *L. angulosae*, tenuiter pruinosis. — In Karelia boreali verisimiliter non deest.

***L. *peralbella* (Pers.) Nyl., Fl. 1872 p. 365. (Norrl. & Nyl., H. L. F. 138 haud est L. peralbella).

Apothecia fuscescentia, pruinosa (saepe tenuiter), mediocria, margine integro, mediocri, epithecio granuloso. Sporae 8:nae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

Ad corticem abietis prope Koriseva in par. Lieksa Kareliae borealis; ad corticem populi prope Lehtovaara in par. Kianta et regione infralapponica.

— f. *xylophila* m.

Apotheciis dense pruinosis, demum convexiusculis, marginatis. Ad lignum pini prope Paatsjoki in regione pinifera. — Sporae 8:nae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia sat levi, mox vinose rubens et demum lutescens, thecae demum vinose rubentes.

L. distans Ach. Nyl., Fl. 1872 p. 250. Patellaria populicola DC. in hb. Ach. L. angulosa v. leptyrea Ach. est L. distans juvenilis sec. hb. Ach.

Ad pag. Lieksa et in insula Kynsisaari in Karelia boreali; ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae. Ad corticem populi crescit.

L. cateilea (Ach.) Nyl. L. peralbella Nyl. sec. determinationes pr. p. huc pertinet, sicut etiam in Wainio, Fl. Tav. p. 104.

Variis minus constantibus formis passim in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae lecta ad corticem sorbi, alni, populi. Formae magis constantes sunt sequentes:

— f. *pallido-testacea* m. L. cateilea in Norrl. & Nyl., H. L. F. fasc. III n:o 136.

Apothecia testaceo-pallida, tenuissime pruinosa vel fere epruinosa, margine saepe flexuoso. Saepissime ad corticem salicis crescit. Ad corticem salicis et populi prope Kylmälä in par. Kuhmo atque regione infralapponica; ad corticem alni prope Veskoniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— f. *carneo-albicans* m.

Habitu sat similis *L. albellae* Ach. Apothecia carneopallida vel fuscescenti-carneopallida, saepe sat dense pruinosa, demum saepe convexiuscula, margine demum tenui, saepe integro. Gelatina hymenialis etiam hujus, sicut praecedentis, jodo caerulescens et dein vinose rubens. — Ad Koriseva in par. Lieksa et ad Nuottivaara in par. Nurmes in Karelia boreali; ad Lentiira et Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Pietari atque Vasonniemi in par. Kianta (in regione infralapponica). In silvis subhumidis praesertim ad corticem sorbi, interdum etiam alni et betulae crescit.

L. sordida (Pers.) Th. Fr. L. glaucoma Ach. Zeora sordida var. glaucoma Koerb.

Ad Koroppi in Karelia Rossica; in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica et montis Sallatunturi (sat abundanter) in par. Kuolajärvi et jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi.

**L. Swartzii* Ach.

In regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi.

L. symmicta Ach. f. *symmictera* Nyl., Fl. 1872 p. 249.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequens, in Lapponia sat frequens.

— var. *trabalis* Ach. Nyl., Fl. 1877, p. 458.

Ad pontem ligneum prope Kuhmonniemi in par. Kuhmo et regione infralapponica; ad juniperum desic-

catam in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi et montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi.

L. varia (Ehrh.) Ach., Nyl., Fl. 1877 p. 463.

Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescit. Forsan in territorio nostro non deest.

**L. subvaria* Nyl., Fl. l. c.

Frequens in Karelia boreali et regione infralapponica, in Lapponia sat frequens. Ad ligna et cortices crescit. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein decoloratur ascique vinose rubent. Huc etiam pertinet f. *hypothetica* Nyl., Fl. 1874 p. 16.

L. polytropella Nyl., Fl. 1875 p. 443.

Supra saxa prope Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae borealis. Gelatina hymenialis hujus jodo caerulescit, dein mox decoloratur ascique demum levitur violascunt.

— var. *trabigena* (Nyl.). L. polytropa *L. trabigena Nyl., Fl. 1875 p. 15.

Ad lignum prope pagos Lieksa et Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis. Gelatina hymenialis hujus jodo caerulescit, dein decoloratur ascique vinose rubent.

L. polytropa (Ehrh.) Th. Fr. Nyl., Fl. 1875 p. 443.

Sat frequens per totum territorium, etiam in regione betulina et subalpina. — Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci persistenter caerulescunt.

— var. *illusoria* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus dispersus, saepe parum evolutus, haud nitidus, colore flavo-virescente fere sicut in var. *intricata*. Apothecia vulgo diu plana, marginata, demum saepe leviter convexa margine excluso vel persistente, saepissime minora, quam in *L. polytropa*, testaceo-carneopallida vel demum pr. p. sordide obscurata. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci demum vinose rubent, apice persistenter caerulescunt. Variatio est inter

L. polytropam et var. *intricatam* media, ab ambabus notis pluribus differens, at in ambas saepe transiens. — Pluribus locis in regionibus inferioribus, etiam in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

— var. *intricata* (Schrad.) Fr.

In regionibus inferioribus sat frequens, in Lapponia passim usque in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. subintricata Nyl., Fl. 1868 p. 478, 1872 p. 250.

Sat frequens per totum territorium.

— var. *glaucella* (Flot.).

Ad lignum in par. Kuusamo legit N. I. Fellman (spec. in Mus. Fenn.).

L. leptacinella Nyl. in Norrl. Lapp. p. 330.

— var. *distinctior* m.

Thallus albidus vel albidocinerascens, tenuissimus, membranaceus, laevigatus, folia Polytrichi tegens. Apothecia parva, nigricantia vel interdum fuscoatra, nuda, opaca, primo plana, marginata, margine virescenti-albido vel stramineo, dein mox convexa immarginataque. Paraphyses arcte cohaerentes. Hymenii summa pars olivaceo-fuscescens. Hypothecium incoloratum vel pallidum. Sporae incolores, simplices, oblongae vel oblongo-ellipsoideae vel ellipsoideae, 8:nae, longitudine 0,007—0,010 millim., crassitudine 0,004—0,0035 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein pr. parte decoloratur et praesertim asci sordide vinose rubent.

Simili loco, ac *L. leptacinella*, haec variatio crescit supra Polytricha vetusta in latere rupis graniticae in regione pinifera montis Ruoptuinvaara (in Lapponia Inarensi). Praesertim thallo paullo minus et margine apotheciorum magis evoluto differt a *L. leptacinella*, cujus specimen originale vidi. Affines *L. subintricatae* hae videntur.

L. hypopta (Th. Fr.). L. effusa γ hypopta Th. Fr., Lich. Scand. p. 264.

— var. *paroptoides* (Nyl.). Fl. 1873 p. 291.

Thallus saepe obsoletus, interdum bene evolutus, sordide albicans vel flavescenti-albicans. Apothecia mox lecideina, saepe fuscescentia. Pars summa hymenii fuscescens. Sporae oblongae. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein vinose rubens. — In pariete ligneo molarum aquariarum ad Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis.

— f. *obscurior* m.

Apothecia demum nigricantia. — Ad lignum trunci vetusti loco aprico prope Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica. Thallus hujus fere obsoletus, apothecia mox lecideina, plana, sporae oblongae, summa pars hymenii fuscescens, gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

— var. *hypoptoides* (Nyl.). Fl. 1867 p. 371, & 1872 p. 249. Norrl. & Nyl., H. L. F. 125.

Apothecia diutius lecanorina, mox nigricantia. Pars summa hymenii semper fuscescens. Sporae oblongae. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens. — Ad lignum trunci vetusti prope Mujejärvi in par. Nurmes et Karelia boreali.

— var. *anoptoides* (Nyl.). Fl. 1875 p. 15. Norrl. & Nyl., H. L. F. 129.

Thallus saepe distinctus, albidus vel albidoflavescens. Apothecia diu lecanorina, fuscescentia vel nigricantia. Summa pars hymenii fuscescens. Paraphyses distinctiores, clavatae. Sporae oblongae vel oblongo-ellipsoideae, paullo minores quam in aliis formis hujus speciei (longitudine circ. 0,007—0,009 millim., crassitudine 0,0035—0,004 millim.). Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens. In territorio nostro haud rite typica hucusque lecta.

— var. *anopta* (Nyl.). Fl. 1873 p. 291. Norrl. & Nyl., H. L. F. 127 & 128 (nom. L. paroptoidis).

Thallus virescenti-cinereoalbicans, tenuis vel fere

obsoletus. Apothecia fere mox lecideina, nigricantia, saepe plana. Pars summa hymenii apotheciorum nigricantium caerulescenti-smaragdulum. Sporae pro majore parte ellipsoideo-oblongae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad pag. Nurmes in par. ejusdem nominis; in regione infralapponica: ad Saukko in par. Kianta; in regione coniferarum mixtarum: ad Kostamus in par. Kemijärvi et ad Pyhätunturi atque Sattanen in par. Sodankylä. Ad ligna in parietibus, saepimentis, truncis vetustis crescit.

— f. *subattingens* m.

Thallo bene evoluto, granuloso-rugoso, sordide flavo-albicante. — In saepimentis ad Sattanen in par. Sodankylä et regione coniferarum mixtarum.

— var. *attingens* (Nyl.). Fl. 1868 p. 477.

Thallus sordide albicans, granuloso-rugosus, saepe bene evolutus, interdum fere obsoletus. Apothecia fere mox lecideina, demum saepe convexa vel convexiuscula, diu fusconigricantia. Sporae pro majore parte ellipsoideo-oblongae. Pars summa hymenii fuscescens. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; ad Kuhmonniemi in par. Kuhmo et ad Saukko in par. Kianta in regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum: ad pag. Kemijärvi in paroecia ejusdem nominis et ad Sattanen in par. Sodankylä. Praesertim in saepimentis et parietibus ligneis crescit.

— f. *connectens* m.

E var. *attingente* evoluta, praesertim epithecio ab ea differens. Thallus cinereo-albicans, tenuis. Apothecia convexa, jam fuscescentia, jam nigricantia, in nigricantibus pars summa hymenii demum smaragdulo-caerulescens. — In regione coniferarum mixtarum ad saepimenta prope Kairala in par. Sodankylä.

L. effusa (Pers.) Ach. L. sarcopis Nyl., Fl. 1881 p. 184.

In Karelia boreali et in par. Kuhmo Ostrobotniae passim; ad Lehtovaara in par. Kianta (et regione infralapponica); ad Riekki in par. Kuusamo (N. I. Fellman); ad Kaaretkoski in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis. In parietibus ligneis crescit.

— var. *ravida* (Hoffm.) Ach. Nyl., Scand. p. 165.

In parietibus ligneis ad Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae borealis et ad Vuosiniemi in Karelia Rossica (par. Repola).

L. metaboliza Nyl., Fl. 1875 p. 360.

Thallus granuloso-leprosus, fere obsoletus, flavo albicans. Apothecia minuta, primo tenuiter marginata, dein mox immarginata, convexiuscula vel convexa, rufa vel rufofusca. Paraphyses connatae. Epithecium fuscescens — fulvescens. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. Sporae oblongae, simplices, longitudine 0,008—0,010 millim., crassitudine 0,003—0,004 millim. Spermogonia nigra, prominula conceptaculo (in lamina tenui) fuscescente. Spermatia, leviter curvula, nonnulla fere recta, oblonga, longitudine circ. 0,006 (0,0055—0,007) millim., crassitudine 0,002 millim. Habitu hic lichen est fere sicut *L. effusa* minor, margine apotheciorum excluso. — In saepimentis et parietibus ligneis ad Sattanen in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä.

L. chlorophaeodes Nyl., Fl. 1873 p. 290. Lecan. Wallrothii Sprengel sec. hb. Ach.

Per totum territorium sat frequens et in omnibus regionibus annotata. In saxis et rupibus crescit.

**L. chloroleprosa* Wainio, Fl. Tav. p. 105.

Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; in insula Selkäsaari et ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo, ad Lehtovaara in par. Kianta (reg. infralapponica); in regione

subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo. Ad saxa et rupes locis apricis crescit.

L. argopholis (Whlnbg.) Ach. L. frustulosa var. argopholis Koerb., Th. Fr.

In insula lacus Pielisjärvi prope Kopras et ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum ad: Kitkajoki (F. Silén, test. Th. Fries), Paloniemi et Ruskeakallio in par. Kuusamo et ad Vartiolampi in Lapponia Rossica; in insula Tablusaari lacus Inarijärvi (reg. pinifera).

L. atra (Huds.) Ach.

In Karelia boreali: ad Matovaara in par. Lieksa et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: prope templum in par. Kuhmo; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Nuorunen atque Mäntytunturi in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

**L. grumosa* (Pers.). L. atra var. grumosa Ach., Koerb., Th. Fr., Nyl.

In regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et sterilis in regione coniferarum mixtarum jugi Suoloselkä in Lapponia.

L. badia (Pers.) Ach.

In regionibus montuosis Lapponiae frequens; in regione infralapponica et Karelia boreali sat frequens.

— f. *cinerascens* Nyl., Scand. p. 170.

Nonnullis locis.

**L. subcinerascens* n. subsp.

Thallus subsquamuloso-areolatus, cinerascenti-piceus, nitidus, crassitudine mediocris (circ. 1 millim.). Apothecia latitudine circ. 0,8—1 millim., primo immersa, concava, margine thallo concolore vel castaneofusco, dein adpressa, plana, margine tenui, thallo concolore, integro,

discum aequante, disco opaco vel paululum polito, thallo concolore. Epithecium amorphum continuum, incolor. Pars summa hymenii fusca. Paraphyses mediocres (vix 0,002 millim. crassae), arcte cohaerentes, apice capitatae, crassae, fuscae. Sporae fusiformi-ellipsoideae, simplices, incolores, 8:nae, longitudine 0,008—0,014 millim., crassitudine 0,003—0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens, asci demum obscure violascentes. Spermatia haud visa.

Supra rupem gabbroensem loco aprico ventoso in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica. — Conf. cum *L. picea* (Dicks.) Nyl., Fl. 1868 p. 478.

L. verrucosa (Ach.) Laur. Aspicilia Koerb.

Supra Grimmias ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén.

L. calcarea (L.) Smmrflt. Aspicilia Koerb.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *contorta* (Hoffm.) Stenh.

In rupe micaceo-schistosa ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. suaveolens (Ach.) Nyl. Aspicilia Koerb. Ionaspis Th. Fr.

In rupe ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén et determinavit cel. W. Nylander.

L. amphibola (Ach.). Urceolaria gibbosa β amphibola Ach. (1809) sec. hb. Ach. pr. majore parte huc pertinet. U. mazarinus (Whlnbg.) Ach. sec. hb. Ach. (1812). Aspicilia aquatica (Fr.) Koerb.; Stein, Flechten in Cohn: Kryptogamen-Flora von Schlesien p. 147.

Species est autonoma, in *L. gibbosam* haud transiens.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica: ad Suomula et Saunaniemi in par. Kianta et ad Poussu in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Vartiolampi in Lapponia Rossica, ad pag. Kemijärvi in par. ejusdem nominis, ad Pyhätunturi in par.

Sodankylä, in jugo Suoloselkä et ad Kultala in Lapponia Inarensi. Ad saxa et rupes inundatas in littoribus lacuum, fluminum, rivulorum crescit.

gibbosa (Ach.) Nyl. var. *subdepressa* Nyl., Fl. 1873 p. 69.

Thallus areolatus, saepe opacus et pro parte albicans vel cinereo-albicans. Apothecia urceolata, margine albicante vel cinereo, thallo fere concolore.

In Karelia boreali sat frequens et in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in montibus Näränkävaara (reg. abietina) et Iivaara in par. Kuusamo.

— var. *lusca* (Nyl.), Fl. 1873 p. 69.

Thallus cinereo-albicans vel cinereus, opacus, rimoso-areolatus, rugosus. Apothecia urceolata, demum saepe flexuosa, margine thallo concolore, elevato. Spermatia longiora.

Ad lapidem in prato prope Sattanen in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä.

— var. *zonata* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus saepe tenuior, areolatus, areolis marginem thalli versus supra hypothallum olivaceo-nigricantem dispersis et hypothallo etiam alibi passim inter areolas olivaceo-cinereas vel olivaceo-luridas, subnitidas vel opacas visibili. Apothecia urceolata, margine thallo concolore.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis.

— var. *laevata* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus laevigatus, saepe tenuior, marginem versus saepe nitidus, continuus vel centro rimosus, olivaceus, olivaceo-cinereus vel obscure olivaceus. Apothecia margine demum saepissime nigricante, elevato.

Ad saxa et rupes praecipue in silvis sat frequens in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae; annotata etiam in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo.

L. cinerea (L.) Smmrflt.

Per totum territorium frequens.

— f. *pruinosa* m.

Apothecia tenuiter pruinosa. Thallus cinereus vel cinereo-albicans, hydrate kalico extus primo immutatus, demum fuscescens, intus primo lutescens, dein rubescens. — In rupibus apricis ad Kylmälahti et Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis.

— f. *incrassata* m.

Thallus incrassatus (circ. 2 millim. crassus), rugoso-areolatus (cinereo-albicans in spec. orig.), hydrate kalico et extus et intus primo lutescens, dein rubescens. Apothecia saepe demum plana, marginata. — In rupe loco aprico ventoso in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

— var. *subcretacea* Nyl., Scand. p. 153.

Ad saxa granitica littoralia insulae Porosaari in lacu Pielisjärvi et Karelia boreali; in par. Kuusamo (F. Silén) et Sodankylä (E. Nylander).

L. mastrucata (Whlnbg) Ach. Th. Fr., Lich. Scand. p. 282.

In latere aprico rupis in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo. — Spermogonia hujus immersa, extus tantum foveolo visibilia; spermatia acicularia, recta vel fere recta, longitudine 0,011—0,009 millim., crassitudine 0,001 millim.

L. Myrini (Fr.) Nyl.

Ad Sodankylä in Lapponia legit E. Nylander.

— var. *subadunans* m.

Thallus cinereus, hydrate kalico primo lutescens, dein rubescens; medulla jodo caerulescens vel violascens. Pars summa hymenii smaragdulo-fuligineum. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, sordide vinose rubens. — In rupe syenitica loco aprico ventoso in regione subalpina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica. — Conf. cum *L. adunante* Nyl., Fl. 1874 p. 309 & Fl. 1880 p. 393.

L. alpina Smmrflt. L. alpina v. cinerascens Th. Fr., Lich. Scand. p. 283.

In rupe loco aprico ventoso in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et loco simili ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. cinereorufescens (Ach.) Nyl.

In Lapponia et par. Kuusamo frequens — sat frequens in omnibus regionibus; in regione infralapponica et Karelia Rossica sat frequens; in Karelia boreali passim — sat frequenter.

— var. *diamarta* (Ach.).

In Karelia boreali passim; in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. obtecta Wainio, Fl. Tav. p. 107.

In Karelia boreali: ad Lipinlahti et Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Kylmälä et Laakso in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi et jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi. Supra rupes et in lateribus rupium crescit, supra lapides in jugo Suoloselkä.

— f. *subecrustacea* m.

Thallo tenuissimo, disperso, obsoleto. — Supra lapidem granuliticam in jugo Suoloselkä Lapponiae.

L. lacustris (With.) Th. Fr. Aspicilia epulotica var. lacustris Koerb.

In Karelia boreali sat frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae passim — sat frequenter; ad Akso in regione abietina paroeciae Kuusamo; ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale. Ad saxa et rupes fluminum atque lacuum crescit.

L. phaeops (Nyl.) Th. Fr. Lecidea Nyl.

Ad saxa dioritica interdum inundata in littore lacus Tavajärvi prope montem Ukonvaara in regione abietina paroeciae Kuusamo.

L. deusta (Stenh.) Nyl., Fl. 1872 p. 552; Th. Fr., Lich. Scand. p. 526. Lecidea Auct.

In regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapp. Rossica.

L. chlorophana (Whlnbg.) Ach. Acarospora Mass., Th. Fr. Pleopsidium flavum v. chlorophanum Koerb.

In latere subumbroso saxi granitici in insula Tablusaari lacus Inarijärvi in regione pinifera; ad latera saxorum dioriticorum in cavernitate montis in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. molybdina (Whlnbg.) Ach. Acarospora Mass., Th. Fr.

In rupe granitica littorali Maris glacialis prope Köngäs in regione betulina parce observata.

L. badiofusca Nyl. Acarospora Th. Fr.

Ad saxa granitica prope Inari in Lapponia legit E. Nylander.

L. glaucocarpa (Whlnbg.) Ach.

Apothecia plus minusve pruinosa; gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein saltem asci fulvescenti-vinose rubent. — In rupe chloritica ad Saarikoski in par. Kianta et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum: in rupe chloritica ad Paloniemi et in rupe calcarea ad Kuoppaoja in par. Kuusamo et in rupe calcarea ad Kalkkivaara in par. Sodankylä.

— var. *nuda* m.

Apothecia majuscula, rufo-fusca, nuda, thallo albidomarginato cincta. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein vinose rubens et demum decolorata, asci demum vinose rubentes. — Ad rupem calcaream prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *medians* Norm. Th. Fr., Lich. Scand. p. 213.

Apothecia minora, plana vel convexa, vulgo nuda, rufo-fusca, saepe flexuosa, thallo albidomarginato tenuiter cincta. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, subvinose decoloratur, ascique demum vinose rubent. — In rupe dioritica loco calcareo ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

— var. *caerulescens* m.

Thallus crassus. Apothecia majuscula, demum convexiuscula, rufo-fusca, nuda, thallo pallidiore, albidomarginato cincta. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In rupe granitica loco calcareo ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *sarcogynoides* m.

Thallus fere obsoletus vel dispersus, squamulosus, crassus. Apothecia nuda, margine fusco, crasso, tumido, elevato, integro, disco concolore cincta. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In rupe talcica ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. fuscata (Schrad.) Nyl.

Thallus minus nitidus, squamulis angulosis, saepe confertis, margine subtus nigricante. Apothecia obscuriora, demum angulosa. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis, velut ad Lipinlahti et pag. Nurmes in paroecia ejusdem nominis, ad templum et Lapinsalmi in par. Kuhmo, ad Saukko in par. Kianta.

**L. peliscypha* (Whlnbg.) Nyl. Acarospora fuscata *α* peliocypha Th. Fr.

Thallus nitidus, crassior, squamulis subrotundis, saepe convexis, subtus obscuris vel sordidis. Apothecia papillosa, margine demum elevato. — Ad Tscharminniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis lecta.

— f. *globiformis* m.

Squamulis semiglobosis a praecedente differens. — Ad rupem in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

**L. *smaragdula* (Whlnbg.) Nyl.

Thallus pallidior, opacus, squamulis subrotundis, crassitudine mediocribus, margine subtus albidis. Apothecia rotunda, immarginata immersaque vel demum marginata. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi.

— var. *sinopica* (Sm.) Lam.

Ad saxa ferrosa littoralia insulae Kynsisaari in Karelia boreali.

L. discreta (Ach.). Acarospora Th. Fr.

Ad rupem dioriticam loco aprico ventoso in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo.

L. clavus (DC.). Biatorella Th. Fr., Lich. Scand. p. 409. Sarcogyne privigna β clavus Koerb. L. eucarpa Nyl.

Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; ad Suomula et Lehtovaaraa in par. Kianta et regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo.

L. alboatra (Hoffm.) Nyl. Diplotomma Koerb. Buellia Th. Fr.

In rupe calcarea atque chloritica prope Kuoppaoja et in rupe granitica atque quartzosa ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in rupe granitica in monte Ruoptuinvaara et ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

L. Nylanderiana (Mass.) Stizenb. Lecania Mass., Th. Fr. Lecanora athroocarpa f. conferta Nyl., Scand. p. 169. L. cooperta Nyl., Lapp. p. 181.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja et in rupe granitica ad Jyrävänniemi (F. Silén) in par. Kuusamo.

L. dimera Nyl. Lecania Th. Fr.

Tantum in regione infralapponica obvia: in montibus Hiidenvaara atque Ohtosenvaara in par. Kuhmo et juxta domicilia ad Ruostevaara et in silva insulari ad Vasonniemi in par. Kianta. Ad corticem populi crescit.

L. cyrtella (Ach.). Lecania Th. Fr. Lecidea Nyl.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Ruoptuinvaara et Paatsjoki in regione pinifera Lapponia Inarensis.

L. erysibe (Ach.) Nyl.

In rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. rubra (Hoffm.) Ach. Gyalecta Th. Fr. Phialopsis Koerb.

In rupe ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén.

Haematomma ventosum (L.) Mass. Lecanora Ach., Nyl.

Locis montuosis et saxosis in Lapponia frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae et in Karelia boreali passim — sat raro. In omnibus regionibus crescit.

H. coccineum (Dicks.) Koerb. Lecanora haematomma Ach., Nyl.

— var. *porphyria* (Hoffm.) Ach.

Ad Vieki in par. Lieksa in Karelia boreali.

Ochrolechia tartarea (L.) Mass., Koerb. Lecanora Ach., Nyl., Th. Fr. Pertusaria Müll. Arg., Fl. 1879 p. 484.

In Lapponia frequens; in regionibus inferioribus passim — sat frequenter.

— f. *subtartarea* Nyl., Fl. 1872 p. 550.

Passim ad lignum putridum et supra muscos.

— var. *frigida* (Sw.) Ach.

In regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia frequenter, etiam alibi in eadem regione Lapponiae sat frequenter — passim supra muscos, cet.; supra muscos in paludibus turfosis et in regione betulina ad Köngäs et in regione pinifera superiore ad Paatsjoki abundan-

ter; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo.

— var. *gonatodes* (Ach.).

In regione subalpina montium, velut Sallatunturi (E. Nylander), Nattanen, Suoloselkä.

O. pallescens (L.) Mass., Koerb. Lecanora Th. Fr. L. parella Ach., Nyl. Pertusaria Müll. Arg.

In regione infralapponica: supra corticem abietis ad Lentiira et Kylmälä in par. Kuhmo, ad corticem betulae prope Hossa in par. Kianta; ad corticem abietis in regione abietina montis Näränkävaara et Iivaara (F. Silén) in par. Kuusamo. In abiegnis et praesertim abiegnis turfosis obvia.

— var. *Upsaliensis* (L.) Ach. Lecanora Ach., Nyl.

Supra muscos in rupe Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

O. geminipara (Th. Fr.). Lecanora Th. Fr., Lich. Scand. p. 236. L. leprothelia Nyl., Fl. 1874 p. 16. L. oculata var. leprothelia Nyl., Fl. 1877 p. 232.

In Karelia boreali: ad Kalliovaara in par. Lieksa, ad Ylikylä et in insula lacus Pielisjärvi in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo, passim in par. Kianta et ad Lehtovaara loco saxoso cum apotheciis; in regione abietina montis Näränkävaara et passim in regione subalpina montium in par. Kuusamo, in montibus Nuorunen et Mäntytunturi fertilis; in regione subalpina montis Pyhätunturi in par. Sodankylä fertilis; in Lapponia Inarensi: in regione subalpina montium Hammastunturit, in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. leprothelia, a Cel. Nylandro sterilis descripta, pluribus locis in Lapponia etiam fertilis a me lecta est, et revera planta eadem est ac *L. geminipara* Th. Fr., cujus apothecia Cel. auctor parcissime legit et eam ob

caussam haud rite accurate l. c. descripsit, quare descriptionem secundum specimina nostra hic damus.

Thallus dispersus, verrucosus, demum papillosus, papillis albidis vel interdum cinerascentibus, passim apice demum leprosis, hydrate kalico lutescentibus, dein fulvescentibus, lepra K (Ca Cl) + (erythrinose tincta). Apothecia usque ad 3½ millim. lata, flexuosa, margine tumido, flexuoso crenatove vel soredioso (K +, demum fulvescente), disco gibberuloso, testaceo-pallido vel sordide testaceo-pallido, demum sordide fuscescenti-pallido vel etiam fusco. Sporae ellipsoideae vel ellipsoideo-oblongae, membrana crassa (circ. 0,004 millim.), simplices, decolores (vel nonnullae demum fuscescenti-obscuratae), binae, longitudine 0,024—0,066 millim., crassitudine 0,010—0,028 millim. Paraphyses sat arcte conglutinatae, ramosae, 0,002—0,003 millim. crassae. Pars summa hymenii pallescens vel pallido-fuscescens. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens.

Pertusaria carneopallida (Nyl.) Anzi. P. protuberans Th. Fr.

Passim — sat frequenter per totum territorium usque ad Mare glaciale.

P. infralapponica n. sp.

Thallus tenuissimus, continuus, laevis, albidus vel cinereo-albidus, dense verrucis apotheciiferis obsitus. Verrucae fertiles depressae, latitudine ⅓—1 millim., vulgo ⅓ millim. Ostiola in unaquaque verruca numero variantia (1—10, vulgo 3—4), primum punctiformia, dein dilatata, paullum impressa, testaceo-pallida vel pallida vel testacea. Sporae rite evolutae haud visae. Asci cylindrico-clavati. Paraphyses sat laxae, tenues, crassitudine 0,0015—0,002 millim. Jodo soli asci caerulescunt, dein caeruleo-violascunt. Hymenium hydrate kalico colore immutatum.

Haec species, affinis *P. rhodoleucae* Th. Fr. (Lich. Scand. p. 307), praesertim ad lignum putridum truncorum prolapsorum in paludibus turfosis regionis infra-

lapponicae crescit, velut ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Pietari et Lehtovaara in par. Kianta. Ad terram et corticem putridum trunci in pineto prope Tervasalmi in par. Kuhmo et supra muscos in rupe montis Näränkävaara in regione abietina paroeciae Kuusamo.

[*P. diaxantha* Nyl., Fl. 1875 p. 363.

Ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta annotata. Incerta.]

P. oculata (Dicks.) Th. Fr. Lecanora Ach., Nyl.

Ad terram in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; supra muscos (Andreaeas) in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Sterilis.

— f. *sorediosa* m.

Ramuli passim apice sorediosofatiscentes. Supra saxa in rupe ad Lehtovaara in par. Kianta et regione infralapponica. Sterilis. Thallus hydrate kalico primo lutescens, dein rubescens.

P. littoralis n. sp.

Thallus effusus, subdispersus, cinereus vel sordide vel pallide caesiocinereus, areolato-verrucosus vel rimoso-areolatus, crassitudine mediocris, papillis cylindricis, crassiusculis, simplicibus, breviusculis, cinereis vel albido-cinereis sat dense obsitus, hypothallo caeruleo-nigricante inter areolas saepe visibili. Verrucae bene fertiles haud visae. — Species est peculiaris et bene distincta. Verrucae altitudine 0,45 millim. parum excedentes, diametro circ. 0,28—0,42 millim. Thallus et verrucae hydrate kalico leviter flavescentes. Medulla I –.

Ad saxa granitica et dioritica littoralia lacus Pielisjärvi in insula Porosaari (par. Nurmes) et prope Niska in par. Enontaipale (in Karelia boreali).

P. coccodes Nyl., Th. Fr. Isid. phymatodes Ach. sec. hb. Ach.

Supra *Parm. saxatilem* et in rupe ad Kylmölä in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta in Karelia boreali; in rupe et ad corticem betulae prope Koroppi

in Karelia Rossica; supra muscos et in rupe ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Sterilis, isidiosa.

P. glomerulata Nyl.

Ad corticem abietis in luco prope pag. Lentiira in par. Kuhmo et regione infralapponica. — Apothecia haud bene evoluta. Thallus haud isidiosus.

P. leioplaca (Ach.) Schaer. var. *laevigata* Th. Fr., Lich. Scand. p. 316; f. octospora Nyl.

In regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Suorsa in par. Kemijärvi. *P. leioplaca,* passim in Karelia boreali annotata, verisimiliter ad hanc var. pertinet, sed ibidem lecta tantum ad Nuottivaara in par. Nurmes.

P. glomerata (Ach.) Schaer. var. *octomela* Norm.; Th. Fr., Lich. Scand. p. 315.

Ad Ippävänniemi in par. Kuusamo legit F. Silén (sec. Th. Fr., l. c.).

P. Sommerfeltii (Flk.) Fr.

In regione infralapponica: ad corticem salicis in silva mixta prope Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad corticem populi in abiegno in monte Näränkävaara et ad corticem sorbi in luco ad Ukonvaara in par. Kuusamo.

— f. *melanostoma* (Whlnbg.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 314.

Ad corticem salicis prope Jonkeri in par. Nurmes (in Karelia boreali) et prope Kiannanniemi in par. Kianta (in reg. infralapponica).

— var. *juniperina* m.

Verrucae saepe late conicae, apice circa ostiola nigricantes, apotheciis elevatis. Paraphyses arcte cohaerentes.

In regione subalpina montis Hammastunturi in

Lapponia Inarensi. — Sporae hujus longitudine 0,024 —0,032 millim., crassitudine 0,012—0,014 millim.

P. Stenhammari Hellb. Th. Fr., Lich. Scand. p. 311.

Ad corticem Salicis capreae desiccatae in silva mixta prope Hossa in par. Kianta (in regione infralapponica). — Sporae binae, longitudine 0,058—0,090 millim., crassitudine 0,030—0,041 millim. Paraphyses tenues, laxae, apice cohaerentes. Summa pars hymenii smaragdula — smaragdulo-fuscescens. Thallus hydrate kalico primum leviter flavescit, dein leviter fulvescit.

P. dactylina (Ach.) Nyl.

In regione subalpina montium Nuorunen, Mäntytunturi, Rukatunturi (F. Silén) in par. Kuusamo; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi (ad Inari etiam sec. E. Nylander); in regione subalpina montium ad Köngäs prope Mare glaciale. Supra muscos, vegetabilia destructa, lignum putridum (Ruoptuinvaara) et in rupe (Mäntytunturi) crescit.

P. panyrga (Ach.) Th. Fr. P. leucotera Nyl.

Supra lichenes et muscos destructos in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis et in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale; in rupe dioritica et supra muscos in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica. — Thallus hujus speciei K—.

P. efflorescens n. sp.

Thallus sat crassus (½—1 millim.), rugoso-inaequalis vel verrucoso-rugosus, albidus, sorediis sulfureis, farinosis (1—2 millim. latis) passim obsitus, hydrate kalico intense lutescens (K +). Verrucae fertiles depressae, confertae. Apothecia vulgo 2—6 in eadem verruca, disco plano, nigricante, albosuffuso. Paraphyses tenues, conglutinatae. Pars summa hymenii fuliginea, hydrate kalico smaragdulo-fuliginea. Sporae solitariae, incolores (demum nonnullae intus olivaceae), simplices,

pariete crasso vel tenui, ellipsoideae, longitudine 0,100—0,154 millim., crassitudine 0,050—0,102 millim. Jodo, praecedente caerulescentia, asci vinose rubent, cetera dilute caerulescunt. — Species est affinis *P. panyrgae* et vix nisi reactione thalli et sorediis ab ea differens.

Supra muscos destructos in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

P. multipuncta (Turn.) Nyl.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara, Iivaara, Ukonvaara in par. Kuusamo; supra lignum in regione pinifera ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi.

P. ochrolemma n. sp.

Thallus ochraceo-pallidus vel pallidus vel albicans, continuus vel in rimas minutas fatiscens, levis, crassitudine mediocris, sorediis minutis (circ. ½ millim. latis), albidis, pallidis vel sordide pallidis dense obsitus, hydrate kalico colore immutatus. Medulla I —. Apothecia haud visa.

Ad saxa dioritica littoralia interdum inundata in insula Kynsisaari et alia insula lacus Pielisjärvi prope Kopras in par. Nurmes Kareliae borealis; ad saxa dioritica inundata in rivulo prope Saarijärvi in par. Kianta (in regione infralapponica). — Habitu haec species sat similis est *P. multipunctae*, at colore thalli differens.

P. atropallida n. sp.

Thallus lutescenti-albicans — lutescenti-roseolus, continuus, rugoso-inaequalis, dein passim subleprosus, crassitudine mediocris, hydrate kalico primum lutescens, dein sangvineo-rubescens. Apothecia innata, disco nigro, erumpente, vulgo solitario, circ. ½ millim. lato. Paraphyses conglutinatae. Sporae solitariae, pariete crasso, ellipsoideae vel angulosae, longitudine 0,030—0,080 millim., crassitudine 0,024—0,040 millim. Habitu haud

valde dissimilis *P. multipunctae,* at colore thalli cet. differens. Medulla I —.

Ad corticem abietis in abiegno in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo (reg. abietina).

P. amara (Ach.) Nyl.

Thallus hydrate kalico primum lutescens, dein fulvescens, soredia mox sangvineo-rubentia. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo. Sterilis.

Varicellaria rhodocarpa (Koerb.) Th. Fr. Pertusaria Koerb. Varicellaria microsticta Nyl.

In regione subalpina montium Iivaara (supra muscos), Ukonvaara (ad corticem juniperi), Mäntytunturi (ad rupem) in par. Kuusamo; in eadem regione jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi, lignum et corticem juniperi, cet. incolens; ad corticem vetustum sorbi in regione pinifera superiore montis Hammastunturi in Lapponia Inarensi; ad corticem juniperi in regione subalpina montium apud Köngäs prope Mare glaciale.

Urceolaria scruposa (L.) Ach.

Passim — sat frequenter in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae et regione abietina paroeciae Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Mäntytunturi in par. Kuusamo, montis Kivakka in Lapponia Rossica, montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi; in regione pinifera: ad Ivalojoki in Lapponia Inarensi; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— var. *albissima* Ach.

In Karelia boreali: supra muscos in rupe ad Matovaara et in rupe ad Kalliovaara in par. Lieksa, supra muscos in latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo:

in rupe dioritica ad Mäntyjoki et calcarea ad Kuoppaoja. In rupe calcarea ad Kuoppaoja etiam specimina legi, quorum medulla jodo tantum leviter caerulescit, sicut etiam res se habet cum spec. helvetico *Urc. gypsaceae* in hb. Ach.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

Hieracium pilipes sp. n.

Beskrifven af

TH. SÆLAN.

(Medd. den 13 Maj 1881.)

Rhizoma breve, repens, stoloniferum. Caulis scapiformis, erectus, 1—3 decim. altit., simplex, apice corymbosus, oligocephalus, nonnunquam ramulo tenui 1—2-cephalo, a corymbo terminali nonnihil remoto, inferne 1—2-folius, praesertim ad basin crebre albo-pilosus, pilis elongatis diametro caulis longioribus, usque a basi stellato-pubescens, superne tomentosus parcius glandulosus et epilosus. Folia glaucescentia, supra sparsim setosa, subtus tenuiter stellato-pubescentia et densius pilosa; radicalia lanceolata, acuta, 4—8 centim. longit., 6—15 mm. latit., obsolete denticulata, basi attenuata; infima obovata, brevius pedicellata, marcescentia; caulina minora, praeterea radicalibus similia; folium supremum minimum, lineari-lanceolatum, setoso-pilosum, eglandulosum, subtus densius stellato-floccosum. Stolones plerumque abbreviati, saepe obliterati vel nulli, glabri, vinoso-rubentes, foliis obovatis, utrinque stellato-floccosis et setoso-pilosis. Calathidia 3—5 (proprie numerosiora, pleraque autem haud evoluta), interdum solitaria (medium vel centrale tantummodo rite evolutum, lateralia obliterata), $1^1/_2$—2 centim. latit.; pedunculis erecto-patentibus, tomentosis, epilosis, parcius glandulosis, involucra adaeqvantibus. Involucra ex ovata basi cylindracea, 6—7 mm. altit., obscure viridia, tenuiter stellato-pubescentia, dense nigro-glandulosa, rarissime setoso-pilosa; squamis linearibus, obtusis, margine glabris pallidioribus. Flosculi involucro subduplo longiores, ligulis sulphureis; stigmatibus flavis.

Receptaculum minute fimbrillatum. Achaenia fusco-nigra, $1^1/_2$ mm. longit., pappo albido.

In loco saxoso arido paroeciae Keuru, Tavastiae borealis, ad catarrhactam Mänttä. — *Floresc.* fine Junii et initio Julii.

En ganska anmärkningsvärd form af det mångskiftande Hieracium-slägtet, hörande till *Praealtum*-gruppen af Piloselloidea, hvilken i ett mindre antal exemplar påträffades af mig åren 1861 och 1872 på en stenbunden, solöppen backe, strax österom Mänttä-fors, växande tillsammans med *Hieracium pilosella, Gnaphalium dioicum* och *Leontodon autumnale.* Liknar till stjelk och blad i det allra närmaste *H. dubium* var. *anceps* i Lindebergs *Hier. Scand. exs.*, 18, men skiljer sig genom blekgula blommor och något mindre hålkar, som till sin byggnad och beklädnad närmast öfverensstämma med dem hos *H. auricula.* Hos den i Hier. Scand. exs. framställda formen är hålken cylindrisk, $^1/_3$ kortare än de mörkare gula blommorna, 7—8 mm. hög, 5—6 mm. bred, tätt borsthårig, n. utan glandler och med n. spetsiga fjäll; hos den ofvan beskrifna är deremot hålken äggformigt cylindrisk, omkring dubbelt kortare än de ljusgula blommorna, 6—7 mm. h., 4—5 mm. br., tätt glandelhårig, n. utan borsthår och med trubbiga fjäll. Från *H. dubium* a) i Lindebergs *Hier. Scand. exs.*, 16, skiljer den sig bland annat genom tydligt blågröna blad och betydligt mindre blomster. — I Herb. Mus. Fenn. fins bevaradt ett exemplar Hieracium, taget af W. Nylander vid Uleåborg, som till alla delar öfverensstämmer med den ofvan beskrifna formen.



Meddelanden från Sällskapets förhandlingar.

Den 6 Oktober 1877.

Doc. Reuter föredrog följande:

1:o. Medan Sällskapet visserligen redan lyckats hopbringa ganska anmärkningsvärda samlingar inom olika branscher af vår fauna och flora, hafva dock endel områden, hvilka för öfrigt skulle erbjuda tillfällen till de intressantaste iakttagelser, helt och hållet förbigåtts. Såsom ett sådant förtjenar särskildt framhållas de inom naturens hushållning en så stor rol spelande galläpplebildningarne, af hvilka man i kulturländerna redan eger på museerna rikhaltiga och synnerligen vackra samlingar. Genom insamling af sådana har man icke blott upptäckt en mängd nya, annars svårt tillgängliga insektarter, men derjemte har studiet af galläpplena på senaste tid ledt till upptäckten af ett särdeles intressant faktum inom Cynipidernas naturalhistoria. Under det jag härjemte uppmanar till insamling äfven hos oss af galläppel och närmare studium af desamma, ber jag att i korthet få referera omnämnda faktum, som visar oss huru nödvändigt det är för systematikern och artbeskrifvaren att studera naturen icke blott på kammare.

År 1875 utgaf prof. Weismann ett intressant arbete under titel »Studien zur Descendenztheorie, I», hvari han ådagalägger på grund af en mängd experiment att af åtskilliga fjärilar förekomma två, allt efter den årstid, hvarunder de uppträda, olika former, hvilka förut ansetts såsom fullkomligt skilda arter, och såsom sådana nämnas t. ex. *Vanessa levana* och *prorsa*, *Lycæna polysperchon* och *amyntas*, *Anthocharis belia* och *ausonia*, hvarjemte han söker uppvisa orsakerna till detta säregna förhållande, som af den engelske zoologen Wallace erhållit namn af Saisons-dimorphism.

Något liknande denna dimorphism har nu helt nyss Dr Adler upptäckt hos Cynipiderna, dessa små galläpplen bildande steklar, i det han ådagalagt en egendomlig generations vexel hos fyra arter och dervid kommit till det resultat att icke blott olika arter utan till och med helt olika genera äro att uppfattas endast såsom särskilda tids-former af en och samma art.

Förf. har publicerat sina iakttagelser i Deutsche ent. Zeitschr. 1877, I och äro dessa följande:

År 1874 observerade han ute i det fria stygnen af *Neuroterus fumipennis* och gjorde då vissa igenkännelsemärken på de anstuckna knopparne. Då han senare undersökte dem, fann han till sin förvåning att på alla de anstuckna ställena utvecklades galläpplen, tillhörande *Spathegaster albipes*. Följande år lät han derföre samma *Neuroterus*-art sticka två i krukor planterade och väl skyddade ekar och erhöll samma resultat: idel galläpplen, tillhöriga *Spathegaster albipes*, ur hvilka slutligen äfven sjelfva insekten framkom. Härmed var således bevisadt att ur de af *Neuroterus fumipennis* lagda äggen framkommer icke samma art, utan en helt och hållet olika, *Spathegaster albipes*. De båda djuren äro så olika att de mycket väl kunna tjena såsom typ för två särskilda genera. Förf. redogör utförligt för denna olikhet, som särskildt hänför sig till thorax', abdomens och äggläggningsrörets konstruktion. Slutligen förekommer *Neuroterus* i båda könen, medan af *Spathegaster* finnas endast honor, hvilka genom parthenogenes alstra ägg. Nu gällde det att undersöka huruvida ur dessa framkomma *Neuroterus fumipennis* och för detta ändamål lät Adler i krukor förvarade och i rummet skyddade ekar anstickas af *Spathegaster albipes* i början af juni. Och ganska riktigt kunde han redan i slutet på juli igänkänna galläppel, tillhörande *Neuroterus fumipennis* och sålunda var generationsvexeln fullt bevisad. På samma sätt erhölls från äggen af *Neuroterus lenticularis Spathegaster baccarum*, af *N. numismatis Sp. vesicatrix*, af *N. læviusculus Sp. tricolor*. Af dessa äro *Spathegaster* sommarformer och *Neuroterus* vinterformer. Men äfven inom andra slägten

finnes ett liknande förhållande. Sålunda alstras *Trigonaspis crustalis* af *Dryophanta scutellaris* och omvändt, *Spathegaster Taschenbergi* af *Dryophanta longiventris,* o. s. v.

2:o. Få Hemiptera Heteroptera äro kända för att för landtmannen vara af någon större skada. Mig hafva emellertid nu blifvit tillsända exemplar af *Eurydema oleracea* från fröknarne Falck, å Storgård i Piikis socken med uppgift att denna insekt plötsligt i tusendetal uppträdt i augusti månad på kålländerna, så att man inom några minuter kunde plocka näftals af insekten. Vid denna årstid blef den dock icke mera af någon synnerlig skada, men att den kan bli mycket förderflig, om den på våren får tillfälle att angripa de unga kålplantorna, torde vara säkert. Jag var i medlet af juni i Uskela socken i tillfälle att iakttaga de härjningar *Eurydema oleracea* gjorde på unga nyssplanterade löfkojor, hvilka den genom små stygn totalt förstörde. Härtill kan ytterligare tilläggas att nämnda insekt i Frankrike vissa år ödelagt kålplantagerna i stort.

3:o. I XI:e häftet af Sällskapets Notiser har Doc. Sahlberg beskrifvit en liten *Cimicid*, den minsta af alla kända hemiptera heteroptera, *Dipsocoris pusillimus*, funnen af honom i Ryska Karelen i ett enda exemplar. Det kan måhända ega intresse att omnämna att af samma lilla insekt denna sommar blifvit funnet ett exemplar i södra Frankrike af Mr Rey. Det franska exemplaret, som blifvit mig tillsändt för närmare granskning, öfverensstämmer fullkomligt med det finska, utom deri att det senare utgör artens långvingade, det förra representerar dess kortvingade form; men intet tvifvel kan i alla fall existera om deras art-identitet.

Mag. O. Collin förevisade ett individ af *Calamoherpe schœnobœnus* skjutet af eleven Schulman i Hattula socken i en vasse vid sjöstrand.

Mag. A. Branders företedde i sprit förvarade exemplar af myrlejonslarver samt några genom sin storlek utmärkta obestämda spindelarter, allt ifrån Nagu; som andra fyndorter för myrlejonet uppgåfvo de närvarande: Pargas, Lojo, Hyvinge, Pernå, Gamla Karleby, Kontschosero (n. om Petrosawodsk).

Enligt ett meddelande af herr E. O. Hohenthal hade ett exemplar af fjellrackan i vinterdrägt blifvit den 9 maj fångadt i Nurmo kapell af Lappo socken och tillkännagaf herr Palmén i sammanhang härmed att den utefter nästan hela södra kusten och på Åland blifvit äfven i sommardrägt anträffad.

Prof. Lindberg anmälde som en novitet för den skandinaviska floran den starkt hårbräddade *Riccia ciliata* Hoffm., hvilken af mag. G. Grotenfelt anträffats på leråkrar vid Järvikylä i Jorois (s. Savolaks); vidare den äkta *Merkia (Pellia) endiviæfolia*, som af possess. J. O. Bomansson blifvit tagen i Saltviks sn på Åland. Af detta slägte äro således f. n. kända tre arter, alla tagna jemväl i Skandinavien, nämligen *M. epiphylla, M. Neesii (= P. calycina = P. endiviæfolia* Lindb. p. p. olim) samt *M. endiviæfolia.* Af dessa är den första paroik samt för öfrigt utmärkt genom sin breda, tunna och platta bål, samt genom att de ringformiga förtjockningarna å fruktvalvlernas insida äro mycket täta och fullständiga. De begge andra äro dioika och karakteriseras *M. endiviæfolia* genom sin jemnbreda med uppvikta, tjocka och vågiga kanter försedda bål samt de ofvannämnda ringarnes fåtal och ofullständighet, under det att *M. Neesii* med afseende å dessa karaktärer liknar *M. epiphylla.*

Vidare meddelade talaren, att han senaste sommar förgäfves eftersökt *Taxus baccata* på Jalasaari i Lojo, der den enligt uppgift skulle förekomma. Då icke heller vidare efterforskningar af annan person på angifvet ställe ledt till något resultat och befolkningen i trakten icke hade sig något bekant om idegranens förekomst, så ansåg sig prof. L. böra beteckna uppgiften som högst tvifvelaktig. — Äfven tillkännagaf prof. L. att han hos den i Lojo växande *Cuscuta* icke kunnat finna de enligt beskrifningarne för arten *C. europæa* utmärkande skärmen mellan blommorna, hvilka för öfrigt sitta samlade i hopdragna vippor. Den hos oss förekommande *Cuscuta*-formen uppträder, som bekant, på Urticaceer, såsom nässlor och hampa, men anträffas icke sällan på andra växter, ss. Umbellater, *Ribes*- och *Rubus*-buskar,

ja t. o. m. på Gramineer, men i alla dylika af tal. observerade fall hade *Cuscuta* ständigt varit med sin nedre del fästad vid någon Urticacé, ur hvilken den tycktes hemta sin näring, i ty att den fortlefde äfven sedan de förstnämnda växterna fullständigt afvissnat, om blott Urticacén frodades. — Ytterligare omnämnde prof. L., att den af honom i Lojo observerade *Polygonum dumetorum* varit monoik samt att de från kalkbladen hemtade karaktärerna icke visat sig konstanta.

Än vidare uppmanade tal. till vidare studium af våra *Montia*-former och af *Veronica scutellata* jemte dess var. *villosa*, om hvilkas inbördes ställning olika åsigter göra sig gällande. — Äfven omnämnde prof. L., att den som en raritet hos oss ansedda *Myosotis hispida* ganska allmänt förekommer på kalkklippor i Lojo blandad med *M. arvensis*. Slutligen meddelade tal. några iakttagelser rörande frukten hos *Hypericum*, hvilka bekräftade hans förut framstälda åsigter i frågan om de flergömmiga frukternas bygnad, samt uppläste några observationer angående dimorfismen hos *Menyanthes*.

I sammanhang med sistnämnda fråga omnämnde mag. Juslin, att han funnit dimorfism hos en växt, om hvilken han icke sett detta angifvet, nemligen *Glaux maritima* samt meddelade sina iakttagelser om befruktningen hos *Cornus suecica*.

Prof. Lindberg förevisade två i korsform sammanvuxna alrötter samt ett stycke af en granstam, hvilken vikt sig tillbaka i toppen och bildat en verklig yggla.

Den 3 November 1877.

Doc. Reuter förevisade två för den skandinaviskt-finska faunan nya hemiptera, *Actitocoris signatus* n. gen. et sp. Reut., stående emellan *Teratocoris* Fieb. och *Leptopterna* Fieb., samt *Orthotylus flavinervis* Kirschb., känd från Frankrike och Tyskland, begge funna i Pargas af talaren, som i sammanhang härmed meddelade nya lokaler i Åbo trakten för sällsynta hemiptera.

Doc. Sahlberg förevisade några för vår fauna nya insekter: hemipteren *Lamproplax picea* Flor, anträffad vid Hoplax invid Helsingfors, förut tagen i England, Ryssland och Sibirien, samt tre phryganeider: *Limnophilus ignavus* från Yläne (känd från England, Tyskland och Österrike), *L. femoratus*, tagen vid Gammelstaden invid Helsingfors (funnen förut i Lycksele Lappmark) samt den osteuropeiska *Anabolia sororcula* från Helsingfors. Vidare förevisade hr Sahlberg hanar och långvingade honor från Yläne af en annan phryganeid *Arctœcia dualis*, hvilken till först beskrifvits från Lappmarken af M'Lachlan, som för denna form uppställt det nya slägtet *Arctœcia* på den grund att de honindivid han varit i tillfälle att undersöka, varit tydligen kortvingade, ett derförinnan hos phryganider icke iakttaget förhållande. Genom det af talaren gjorda intressanta fyndet ådagalägges emellertid att jemväl inom denna grupp förekommer dimorfism, hvilken ända till senaste tider ansetts tillkomma endast insekter med ofullständig förvandling; under sådana förhållanden kunde slägtet *Arctœcia* enligt talarens mening icke bibehållas.

Hr Sahlberg omnämnde ytterligare att han för några år sedan i Ruovesi i gamla trädstammar anträffat larver af en *Pytho*-art, dem han ansett tillhöra den endast i Yläne tagna *P. kolvensis* Sahlb.; full visshet härom hade dock icke kunnat ernås, enär larven af denna art icke varit beskrifven och försök att ur de funna exemplaren uppdraga imagines misslyckats. Sistlidne sommar hade tal. emellertid anträffat dylika larver i Yläne och denna gång lyckats bättre i sina kulturförsök, hvilka fullkomligt bekräftade hans förmodan att larverna tillhörde *P. kolvensis*. Orsaken till att denna art icke blifvit återfunnen under senaste halfsekel ansåg tal. böra sökas i den omständighet att den som imago uppträder endast en kort tid i början af våren, men att den likvisst eger en vidsträckt utbredning framgår deraf att tal. funnit exemplar af larven vid Jenisej.

Mag. Branders förevisade och inlemnade till museum ett 19 cm. i genomskärning mätande getingbo från Borgå; och

påpekade med anledning häraf hr Palmén vigten och nödvändigheten af att mer än hittills insamla dylika biologiska föremål.

Doc. Palmén framlade till sällskapets påseende en mängd väl konserverade fåglar från Suonenjoki och Petersburg, hvilka inlemnats af stud. Warén, samt framhöll hurusom exemplar äfven af allmännare arter kunna vara museum till stor nytta, om blott de äro väl konserverade.

Ordf. prof. Lindberg anmälde som nykomlingar för den finska floran *Amblystegium varium* **(Hedw.) Lindb.** *(= H. radicale* **Br. eur.)** samt *Bryum fallax* **Milde**, hvilka begge sällsynta mossor blifvit på Åland anträffade af possess. J. O. Bomansson.

Mag. Hj. Hjelt förevisade följande för finska floran nya fröväxter: *Coronilla varia*, icke förut funnen i Skandinavien, tagen i Ruskeala af eleven Neiglick; *Carex festiva,* funnen på hårdvallsängar i Yllässaari vid Kolari af mag. Hjelt och stud. R. Hult; samt *Verbascum thapso-nigrum,* af lektor C. Arrhenius tagen bland V. nigrum i en trädgård vid Kapellstrand i Pargas; den sistnämnda afviker från beskrifningarna genom föga kantig stjelk och mer kortskaftade blommor. Äfven framlade mag. Hjelt af stud. E. Hougberg tagna exx. af *Astragalus arenarius*, hvilken införts med ballast till Uleåborg och under de senaste åren spridt sig, äfvensom en af stud. W. Blom tagen monströs form af *Bellis perennis*, hos hvilken en del af blomkorgen var ersatt genom i flock anordnade småkorgar.

Mag. E. Juslin förevisade exx. af en i Finland förut icke anträffad växt, *Bromus tectorum,* hvilken af stud. W. Juslin tagits vid Bomarsunds ruiner på Åland.

Den 2 Februari 1878.

Intendenten för de botaniska samlingarna, mag. Hj. Hjelt, meddelade några upplysningar om, till hvilka områden botaniska exkursioner företrädesvis borde rigtas. Mest i behof af en tidsenlig undersökning äro mellersta Österbotten (trakten kring Brahestad), sydvestra delen af Karelen (trakten

mellan Fredrikshamn och Viborg) äfvensom Åland. Äfven okända, ehuru ej erbjudande så stort intresse som dessa, äro: de inre och norra delarne af Egentliga Finland, sydvestra hörnet af Savolaks (Kristina, Hirvensalmi, Mäntyharju), sydvestra delen af Tavastland (Urdiala, Somero, Loppis), inre delarne af södra Österbotten, vestra delen af Kajana—Österbotten samt hela norra Österbotten med undantag af nordvestliga hörnet, vidare sydvestra och norra delarne af Satakunta (Alastaro, Punkalaitio, Eura, Lappi, Kjulo, Säkylä samt Kankaanpää), nordligaste delen af Nyland (Nurmijärvi och delvis Mäntsälä), vissa delar af Ladoga Karelen (Hiitola, Räisälä, Parikkala, Jaakimvaara (delvis), Jääskis, S:t Andræ), sydvestliga stranden af Pielisjärvi i norra Karelen, Keuru och Kuorehvesi i norra Tavastland. — Såsom jemförelsevis väl undersökta kunna anses Kuusamo, södra Tavastland (utom södvestligaste delen) och Nyland. Angående norra Savolaks och kusttrakten af Egentliga Finland uttalade mag. Hjelt den förhoppning, att de personer, som för närvarande äro sysselsatta med botanisk undersökning af dessa trakter, snarligen skulle afsluta densamma.

Doc. Sahlberg förevisade galläplen af en stekel *Rhodites centifoliæ*, hvilken uppträdt särdeles förhärjande på rosenbuskar i trakten af Jakobstad, och omnämnde att man velat söka förklaringen till dess talrika uppträdande i den omständighet, att småfoglarna på stället blifvit i hög grad decimerade af kattor.

I sammanhang härmed förevisade prof. Lindberg ett slags galläplelika missbildningar, hvilka icke sällan anträffas å toppskotten af åtskilliga pleurocarpa mossor (Hypnum rutabulum, H. velutinum, Climacium m. fl.) och orsakas af en liten mask, *Rhabditis terricola.*

Vidare anmälde prof. Lindberg som ny för floran en lefvermossa, *Nardia (Hyalacme) condensata* (**Ångstr.**)' n. subg. **Lindb.**, hvaraf talaren egde exemplar från Kemi lappmark (Hult), Sverige, Norge och Tyrolen. Denna form står mellan *Nardia* och *Cesia*, men på grund af dess väl och typiskt utvecklade fruktsvepe hade tal. dock hänfört den till

det förra slägtet, likvisst som ett subgenus, utmärkt genom att bladen äro försedda med en vattenklar kant till följd deraf, att kantcellerna sakna klorofyll.

Den 2 Mars 1878.

Prof. Sælan förevisade tre för floran nya fröväxter, tagna af honom senaste sommar: *Draba muralis* och *Cardamine silvatica* från Åland samt *Hieracium auriculæforme*, den äkta, från Helsingfors, vidare *Festuca duriuscula* från Åbo (möjligen införd med höfrö) äfvensom några anmärkningsvärda former ss. *Taraxacum officinale* f. *erythrospermum* från Åland o. a.

Ordf. prof. Lindberg tillkännagaf, att han bland de af hrr H. Hjelt och Hult senaste sommar i Kemi lappmark insamlade mossorna funnit en obeskrifven lefvermossa, *Nardia intricata* n. sp. **Lindb.**, beslägtad med *N. Funckii*, men habituelt genast skild genom ytterst talrika stoloner samt genom sitt växtsätt i mycket täta tufvor. — Vidare omnämnde tal., att under namnet *Riccardia pinguis* sammanblandats två arter; af dessa synes den äkta *R. pinguis* vara vida sällsyntare hos oss, vanligen växande i kärr, vid bäckstränder o. s. v.; sällan förekommer den på ved i kärr (Åland, med frukt: Bomansson; Lojo: Lindberg), och bildar då en egendomlig lokalform, som beskrifvits från Nord-Amerika såsom en egen art, *R. sessilis*. Den andra arten, som vid Helsingfors är allmän på sandjord, hade tal. benämnt *R. fuscovirens* n. sp. **Lindb.** med anledning af dess färg, som är mörkgrön med dragning i gråblått, då den föregående arten deremot är blek. Dessa arter skiljas lätt på beskaffenheten af elatererna, hvilka hos den förstnämnda äro mörka, tjocka och starkt böjda, med starkt vridna spiraltrådar, medan de hos den nya arten äro gula, spolformiga, nästan raka, med spiraltrådar, som göra endast 5—6 vindningar. I saknad af spritlagda exx. af de begge arterna kunde prof. L. icke fullständigt redogöra för olikheterna i det vegatativa systemet, men omnämnde, att bålstammen hos *R. pinguis* är större, tunn och platt samt ogrenad,

hos *R. fuscovirens* åter tjock och nästan försedd med midtelränna.

Än vidare omnämnde prof. Lindberg, att den af honom för någon tid sedan uppstälda *Oncophorus obtusatus* från Kangasniemi är identisk med *O. alpestris* Wahlenb.. Under detta slägte ingår det sydeuropeiska *Oreas* som ett subgenus, till hvilket höra *Weissia Schisti* och *Oncophorus brevipes*. Slutligen meddelade tal., att den mossa, som aflidne Simming tagit vid Kirjavalaks, och som ansetts vara *Oreoweissia serrulata*, rätteligen vore att betraktas som en var. *fallax* Lindb. af *Dichodontium pellucidum*.

Doc. Sahlberg förevisade en heteropter af ett i finska museum icke representeradt slägte, *Phimodera*, som af hr Warén anträffats i Suonenjoki och som befunnits tillhöra en obeskrifven art *Ph. fennica* J. Sahlb. n. sp., anmärkningsvärd genom sin storlek; den är nemligen dubbelt så stor som slägtets öfriga kända former. Till denna art hör äfven den insekt, som af W. Nylander blifvit tagen vid Uleåborg och af talarens fader omnämnts som *Ph. lapponica*, hvilken art skiljer sig från den nu i fråga varande genom sin mindre storlek och genom en tydlig köl på scutellen m. m.

Doc. Palmén omnämnde att hr J. Stenbäck i Wasatrakten anträffat *Larus minutus* samt *Fuligula ferina*, den senare häckande.

Den 6 April 1878.

Doc. Reuter meddelade att dr F. Löw beskrifvit en ny art *Trioza*, *Tr. Aegopodii*, i mars-häftet af the Entomologist's Monthly Magazine under uppgift att den förekomme äfven i Finland samt anmärkte härtill att arten i sjelfva verket icke var känd härifrån, enär de exemplar Löw haft till påseende härstammade från Stockholm. Såsom ny för Finlands fauna anmäldes och förevisades deremot en annan af Löw beskrifven art, *Tr. Cerastii*, funnen vid Åbo af föredragaren.

Prof. Sælan förevisade en för floran ny art, *Impatiens parviflora* **De Cand.**, en egentligen sibirisk form, hvilkens hem är Altai och Alatau, men hvilken han år 1874 observerat på ett par ställen i Helsingfors. Då prof. Elmgren meddelade sig hafva funnit arten redan före 1860 i botaniska trädgården och den således under mera än 18 år bibehållit och spridt sig, ansågs den böra betraktas såsom tillhörande vårt lands flora.

Vidare företedde prof. Sælan kottar af *Larix sibirica*, sända från Raivola station i Terijoki socken, der lundar af detta träd förekomma. Kottarne äro större än hos *L. decidua (= europæa)*, rostbrunt ulliga. Tal. utlofvade närmare beskrifning öfver såväl denna, som *Impatiens parviflora*, hvilka beskrifningar skulle ingå i »Meddelandena«.

Den 4 Maj 1878.

Ordföranden prof. Lindberg uppläste ett bref från baron E. Hisinger i Brödtorp, hvari såsom föräring till Universitetets finska museum till känna gafs ett ekorrbo från Brödtorp funnet midt i vintern, hvarjemte omnämndes att baron Hisinger den 6 April erhållit fyra halfvuxna ekorrungar tagna i en ihålig gran samt att några dagar derefter en annan dylik anträffats, hvilket till känna gafs såsom bevis för det ännu omtvistade påståendet att ekorren ynglar två om icke tre gånger årligen. Vidare insände baron Hisinger ett bo af *Corythus enucleator*, taget den 2 Mars detta år å Steninge gård i Karuna kapell af Sagu socken i Åbo län, i hvilket bo en lefvande unge hade legat. I ett liknande bo från Kimito hade man uppgifvit sig hafva funnit hvita, med rödbruna prickar öfverströdda ägg. Boet, hvilket saknade alla lafvar, som vanligen användas af *Loxia*-arterna, ansågs af brefskrifvaren icke kunna förblandas med dessas. Fågeln hade beskrifvits såsom gul (= ♀ Corythus), ungens papegojlika näbb hade fästat vederbörandes uppmärksamhet, på grund hvaraf baron Hisinger icke betviflade riktigheten af fyndet, som sålunda konstaterade att denna fågel bygger bo och vär-

per äfven i landets sydliga delar och detta lika tidigt som Loxia-arterna. Såväl det ofvannämnda ekorrboet som det nyss omtalade fågelboet förevisades af ordföranden.

Årsmötet den 13 Maj 1878.

Ordföranden, prof. Lindberg uppläste årsberättelsen, hvilken lydde som följer:

»Under det nu förflutna arbetsåret har sällskapets verksamhet varit ovanligt liflig. Ty härunder hafva från trycket utgifvits första delen af *Acta Societatis pro Fauna et Flora fennica,* innehållande afhandlingar af hrr *Reuter, Lindberg* och *Sahlberg,* delvis åtföljda af planscher, samt andra häftet af *Meddelandena,* hvarjemte tredje häftet af dessa senare redan inom utgången af innev. månad bör vara fullfärdigt för distribution. Dessutom har genom sällskapets försorg mag. *Hj. Hjelt* från Universitetet erhållit medel att offentliggöra en *Desiderat- katalog till univ. finska samling af fanerogamer och ormbunkar,* hvilken förteckning var af behofvet högeligen påkallad och säkerligen mäkta bidragit till fyllandet af en mängd af de luckor, som förefinnas i den inhemska samlingen af kärlväxter. Så måste äfven framhållas att prof. *Sælan* inom *Soc. pro F. & F. fenn.* väckt förslag om en mera tidsenlig och i öfverensstämmelse med de skandinaviska forskningarna utarbetad ny upplaga af blanketter till fenologiska iakttagelser, på grund hvaraf nedsattes en komité, bestående af hrr Sælan, Lindberg, Hjelt, Palmén, Reuter, och Sahlberg. Då sällskapets fonder voro alldeles otillräckliga för tryckande af sagda fenologiska observationssystem, ansåg komitén sig böra härom rådgöra med Finska Vetenskapssocieteten, som likaledes utvalde kommitterade för förslagets detaljerade utarbetande och som nyligen utgifvit detsamma från trycket.

Talrika uppsatser hafva influtit, nämligen från kand. *E. Lang:* Tutkimuksia kasviston suhteista Pohjois-Suomen ja Venäjä-Karjalan rajaseuduilla; af mag. *C. Leopold:* Anteckningar öfver vegetationen i Sahalahti, Kuhmalahti och

Luopiois kapeller; af dr *P. A. Karsten:* Symbolae ad mycologiam fennicam V et VI; Quaedam ad mycologiam addenda; Pyrenomycetes aliquot novae; Species duae uredinearum novae; af dr *O. M. Reuter:* Actitocoris, novum Hemipterorum genus; af prof. *Th. Sælan:* Beskrifning öfver Hieracium linifolium n. sp.; Om de i Finland förekommande former af slägtet Tilia; af mag. *R. Sievers:* Ornitologiska anteckningar under resor i guvernementet Olonets somrarne 1875 och 1876; samt slutligen af mag. *E. J. Warén:* Iakttagelser om däggdjur och foglar i Suonenjoki och Viitasaari socknar. Hvarjemte dr *H. Backman* till arkivet inlemnat en förteckning öfver de af honom kända fanerogamer inom Ladoga-Karelen.

De sedvanliga månadsmötena hafva varit besökta i medeltal af ett dussin medlemmar, och hafva föredrag dervid hållits af herrar *Branders, O. Collin, Elfving, Hj. Hjelt, Juslin, Lindberg, Palmén, Reuter, Sælan* och *Sahlberg.*

Under fjolåret behagade baron *Edv. Hisinger* utfästa sig att i år lemna sällskapet en donation af 400 Fmk såsom reseunderstöd åt lämpliga personer. Det förslag till fördèlning häraf, som upprättades af *Societas pro F. et Fl. fenn.*, vann donators bifall, på grund hvaraf 200 Fmk lemnats åt stud. *V. Blom* för botaniska undersökningar inom södra Karelen; 170 Fmk åt studd. *A. Arrhenius* och *O. Kihlman* för en resa till Åland i enahanda syfte, samt 30 Fmk åt stud. *A. H. Petander* för malakozool. exkursioner i norra Savolaks, hvarförutom från sällskapets egna medel sagde *Petander* mottagit 50 Fmk, samt studer. *H. Hollmén* likaledes 50 Fmk för botaniska forskningar och insamlingar i Nystads-trakten. Sålunda har sällskapet genom sagde sin medlems baron *Hisingers* upplysta nit och varma intresse för den finska naturforskningen, hvartill han sjelf lemnat månget värdefullt bidrag, satts i tillfälle att äfven i år använda en summa af 500 Fmk till resebidrag. — Berättelse har influtit från hr *Warén* öfver den ornitologiska resa han genom understöd från Soc. F. & Fl. fenn. anställde våren 1875 i norra Tavastland.

På det ej den stora upplagan (450 exx.) af sällskapets senare publikationer skall ligga gagnlös, har sällskapet till en mängd utländska vetenskapliga samfund skickat tryckt cirkulär med begäran om utbyte af tryckalster. Denna framställan har i allmänhet med välvilja upptagits och har härigenom antalet af sällskaper, med hvilka *Societas pro F. et Fl. fennica* står i förbindelse, under årets lopp ökats med ej mindre än 41 dylika, nämligen Det kongl. Danske Videnskabernes Selskab i Kjöbenhavn, Royal Society of Edinburgh, The Linnean Society of London, The Academy of Science Chicago U. S., Naturkundig Genootschap te Groeningen, Provincial Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, la Société roy. de Botanique de Belgique och la Société entomologique de Belgique à Bruxelles, la Soc. de géographie à Paris, la Soc. entomologique de France à Paris, la Soc. d'étude des sc. nat. à Nimes, la Soc. Florimontane d'Annecy, la Soc. d'hist. nat. de Toulouse, la Soc. d'acclimatation à Paris, la Soc. d'hist. nat. de Colmar, l'Académie des sciences et des lettres à Montpellier, la Soc. d'études scientifiques à Lyon, die Naturforscher-Gesellschaft Graubündens zu Chur, die Schweizerische entomologische Gesellschaft zu Schaffhausen, la Soc. vaudoise des sc. nat. à Lausanne, la Soc. des sciences nat. à Neuchâtel, die S:t Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft in S:t Gallen, Accademia Gioenia di scienze naturali di Catania, Regia Accademia di scienze e lettere di Modena, Società entomologica italiana in Firenze, Società veneto-trentina di scienze naturali residente in Padova, die Kais. geographische Gesellschaft in Wien, die Gewerbeschule in Bistritz, der Verein für vaterländische Naturkunde in Stuttgart, der Naturhistorische Verein zu Passau, die Physikalisch-oekonomische Gesellschaft in Königsberg, der Naturwissenschaftl. Verein für Steiermark in Graz, der Botan. Verein in Landshut, die Naturwiss. Gesellschaft Isis in Dresden, die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am M., die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau, der Naturwissenschaftliche Verein in Magdeburg, der Naturwiss. Verein für Schleswig-Hol-

stein in Kiel, die Naturforschende Gesellschaft in Danzig, die königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen och la Société des naturalistes de la nouvelle Russie à Odesse. Och hafva vi redan från de aldra flesta af dessa samfund mottagit talrika och högst värderika publikationer, ja t. o. m. delvis fullständiga serier, hvarigenom naturligtvis boksamlingen i hög grad tillvuxit. Hittills har sekreteraren haft i uppdrag att äfven taga vård om sällskapets bokförråd, men då hans åliggande härutinnan befunnits ganska betungande, har föreslagits att särskild bibliotekarie måtte väljas, en proposition den der i i dag skall framläggas till afgörande.

Enskilda gåfvor till biblioteket hafva influtit från hrr *A. Brandt, Collett, Norstedt, O. J. Richard, Théel, Thorell* och *Woldstedt* i utlandet, samt från proff. *Hjelt* och *Lindberg*, äfvensom dr *A. Palmén* och dr *O. M. Reuter*.

Till nya medlemmar hafva invalts under årets lopp: löjtnant *H. Sandeberg*, kapten frih. *R. Gripenberg*, forstmästar *J. Hedberg*, mag. *K. W. Forsblom*, mag. *Verner Lindman* samt studenterne *A. Arrhenius, Fr. El. Cleve, H. Hollmén, E. Hougberg, V. Johnsson, A. O. Kihlman* och *A. H. Petander*, äfvensom ing. *Is. Inberg*.

I brödralandet på andra sidan Bottenhafvet har i år firats den hundraåriga åminnelsen af naturforskningens konung, den odödlige *Linné*. Att Sverige på värdigt sätt hågkom denne kanske sin störste son var att uppfylla en dess käraste pligt. Äfven hos oss var sagde dag nära att helighållas, i det sällskapets ordförande var betänkt på att vidtala *Societas pro F. & Fl. fenn.* att i sin mån bidraga till firandet af blomsterfursten, men han afstod derifrån på grund af sällskapets anspråkslösa ställning inom den vetenskapliga verlden. Detta år, det hundrade efter Linnés död, är blifvet ryktbart i vetandets häfder äfven genom frånfället af den nordiska botanikens ädle veteran, *Elias Magnus Fries*, som trött af forskning och ära den 8 Febr. 1878 nedlade sin vandringsstaf vid 83 års ålder. Sällskapet, som räknade honom för sin mestförtjente ledamot, ville äfven framträda med sin ringa hyllning till hans bår, i det det sände en lagerkrans och ord,

nedskrifna af dr Reuter, men olyckligtvis hann ej vår sändning fram i rättan tid, utan måste senare nedläggas på hans graf. Hans lefnad och vetenskapliga verksamhet äro i allas minne och hafva nyligen framhållits af vältaliga och frejdade män, hvarför min svaga stämma och osäkra hand äro öfverflödiga, då det gäller E. M. Fries lof. Jag inskränker mig sålunda till att den i den inhemska växtkunskapens namn välsigna hans minne och att framhålla honom såsom en förebild, dess värre troligen oupphinnelig för alla oss yngre«.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, doc. Palmén, lemnade härefter följande redogörelse för dessa samlingars tillväxt under året:

»Zoologiska samlingarnas tillväxt under året har icke varit så knappt tillmätt som under näst föregående redogörelseår, men likvisst stannat på en ståndpunkt, som hade bort kunnat öfverskridas. Utaf däggdjur har ingen ny art tillkommit, ej heller af lägre vertebrater, men väl exx. af smärre arter, som förut funnits, samt tvenne yngre björnar skänkta af ing. B. Höök. Den värdefullaste tillökning har fogelsamlingen erhållit genom resultaten af mag. R. Sievers' resa år 1875 till trakterna af Ladoga och Svir, hvilka under året blifvit anmälda. Härigenom ökades antalet i fogelsamlingen med två arter *(Muscicapa parva* och *Salicaria magnirostris)* samt i äggsamlingen med en art *(Falco vespertinus)*, hvarförutom ganska många exx. af andra arter tillkommo, hvilka redan blifvit i tryck omtalta. Af fogelbon har en ny art *(Corythus enucleator)* erhållits genom frih. E. Hisinger. Derjemte har stud. E. Warén bidragit att öka fogelsamlingen med exx. insamlade uti mellersta Finland. Mollusksamlingen har jemväl af mag. Sievers emottagit ett betydande tillskott för det mesta från hans ofvannämnda resa. — Af insektsamlingarne hafva Coleoptera förökats med omkring 7 arter genom docenterne J. Sahlberg och O. M. Reuter samt studerandene Heimbürger och Warén, Hemiptersamlingen äfvenledes med några arter genom de begge förstnämnda. Äfven detta år har den genom doc. Reuter grun-

dade Poduridsamlingen genom densamme ökats med icke mindre än 6 för samlingen nya arter. — Genom bearbetning har särskildt samlingen af finska Trichoptera erhållit värde, i det en medlem af sällskapet, M:r Rob. Mac Lachlan i London egnat densamma en omsorgsfull granskning; utaf de af honom hittills bearbetade och återsända grupperna eger samlingen för närvarande, sedan doc. J. Sahlberg inlemnat ännu tre arter, i det närmaste etthundrade arter i öfver 600 exx., bland dem ett icke obetydligt antal beskrifna såsom nya delvis eller uteslutande efter samlingens exemplar.

I förbindelse för mera omfattande eller värdefullare gåfvor står samlingen hos följande personer: mag. R. Sievers, docenterne Sahlberg och Reuter, ingeniör B. Höök, frih. E. Hisinger, stud. E. Warén, proff. Lindberg och Mäklin. Till samlingens ökande hafva för öfrigt bidragit dr J. M. J. af Tengström, baron R. Gripenberg, possess. Ph. Lindfors, magistrarne A. J. Mela och A. Branders, rektor L. L. Laurén, dr O. Toppelius, studerandene Buddén, A. Helenius, J. Castrén, B. Åström och Heimbürger, fänrik O. Nordqvist, polyteknikern Saurén, hr K. G. Ekebom, preparator P. Meriläinen, vaktmästaren Forssell och hr Lagerlund«.

T. f. intendenten för de botaniska samlingarna mag. Hj. Hjelt afgaf följande berättelse öfver nämnda samlingars tillväxt:

»Den botaniska samlingen har under året, oberäknadt par arter, hvilkas spontana förekomst tillsvidare är något tvifvelaktig, fått emottaga följande för densamma nya fanerogamer: *Cardamine silvatica, Draba muralis, Coronilla varia* (säker), *Hieracium auriculaeforme, Verbascum Thapsonigrum, Carex festiva* och *Schedonorus tectorum* eller tillsammans ej mindre än 6 arter och en hybrid, ett antal som knapt något år blifvet öfverskridet och blott en gång, år 1870, uppnåtts. Vidare har mag. Fr. Elfving förärat 41 eleganta algpreparat, hvarigenom första grunden blifvit lagd till en tidsenlig samling af sötvattens alger. Dr P. A. Karsten har nu liksom de föregående åren riktat samlingen med sällsynta svamparter, hvaribland äfven flere för vetenskapen nya;

till mossorna har possessionaten J. O. Bomansson fortfarande förärat flere anmärkningsvärda arter, och slutligen hafva i år två kollektioner frön af finska växter, de första i sitt slag, till samlingen inlemnats. — Äfven samlingens ordnande har under året skridit betydligt framåt. Väl har den nya upplagan af Herbarium Musei Fennici ej kunnat under året publiceras, men största delen af förarbetena till densamma äro numera undangjorda, hvarföre det ej torde vara för djerft att hoppas det början af nämnda arbete nästa år skall kunna lemna trycket. Student A. O. Kihlman har under året fortsatt att genomgå duplettsamlingen af kärlväxter, hvilket arbete senaste år påbörjades af student R. Hult; härigenom har det bl. a. varit möjligt att lägga grunden till en studiesamling af finska växter. Student A. Arrhenius har fortsatt det af mag. Fr. Elfving påbörjade ordnandet af mossorna, hvarjemte på museets bekostnad en stor del af fanerogamsamlingen blifvit försedd med ordentliga etiketter.

Totalbeloppet inlemnade växter uppgår, om man frånser redan nämnda algpreparater, till 1407 och kan detta jemförelsevis ringa antal till någon del förklaras deraf, att några af sällskapets och universitetets exkurrenter ännu ej inlemnat sina samlingar. Af dessa växter tillhöra största delen eller 1125 fanerogamerna och ormbunkarne, för öfrigt 194 mossor, 20 lafvar och 68 svampar. De största samlingarna hafva inlemnats af professor Th. Sælan (fanerogamer mest från Åland, hvaribland 3 för samlingen nya arter), mag. Fr. Elfving (förnämligast fanerogamer och mossor från Åbo trakten och Olonetz-Karelen) samt student R. Hult och mag. Hj. Hjelt (kärlväxter från Kemi Lappmark och Norra Österbotten). Större eller mindre bidrag hafva emottagits från herrar prof. S. O. Lindberg, lektor K. J. W. Unonius, doktor P. A. Karsten, possessionaten J. O. Bomansson, magistrarne L. A. af Hällström, C. Leopold, H. Zilliacus, G. Grotenfelt, A. A. Branders och E. Juslin, kandidaterne H. Ingelius och K. A. Hällström, stud. A. O. Kihlman, A. Arrhenius, G. W. Blom, E. Hougberg, H. Hollmén, J. J. Tikkanen och B. Åström, eleverne Hj. Neiglick, A. J. Hjelt

och W. Westermarck, hvarjemte genom lektor Unonii försorg erhållits 13 sällsynta växter, insamlade af elever vid härvarande normallyceum. — Artantalet af de i finska musei herbarium förvarade fanerogamer borde nu uppgå till minst 1083, representerade af omkring 24,000 exemplar«.

Doc. Reuter inlemnade till samlingarna 12 arter Podurider och fogade till denna gåfva följande meddelande:

Då jag härmedelst har äran till Societas pro Fauna et Flora fennica öfverlemna en liten fortsättning af den Podurid-samling, hvartill för par år sedan lades grunden, ber jag att bland de 12 arterna särskildt få påpeka några såsom nya för den finska faunan. De i dag inlemnade höra alla till den intressanta familjen *Sminthuridæ*. Mitt senaste material af de öfriga familjerna är neml. ännu oundersökt. Af dessa Sminthurer fann jag för par tre veckor sedan tvenne hittills obeskrifna arter krypande i flere exemplar på blomkrukor i botaniska trädgårdens orangerier härstädes. Den ena af dem, som tillhör afdelningan *Setosi* och hvilken möjligen kan vara den af Say från Georgien beskrifna *Sm. guttatus,* har jag kallat *Sm. multifasciatus.* Arten är blekgul, opak, hufvudet tecknadt med mörkbruna streck och fläckar, kroppens sidor tätt brunspräckliga och ryggen försedd med flere bruna af fläckar bildade tvärband, antennerna rödbruna, benen annulerade af brunt och gult. Den andra arten, som jag benämnt *Sm. igniceps,* är ytterst liten, finhårig, svart med ljusgula ben och hufvud; antenner, ett bredt streck på pannan emellan ögonen, och hufvudets spets rost- eller brandgula, hufvudets sidor baktill svarta; yttersta antennleden icke annulerad.

I Pargas socken upptäckte jag sistlidne sommar, hufvudsakligen i juli månad, tre för Finland nya arter, af hvilka en obeskrifven. Af denna, *Sm. violaceus*, violett med hjessa och panna samt en fin längslinie på ryggen ljusa, hufvudet tecknadt mellan ögonen med en fin mörk längslinie, antennernes sista led icke annulerad, har jag funnit blott ett exemplar bland gräs vid Lofsdal. De två andra för Finland nya arterna äro *Sm. cinctus Tullb.*, hvilken uppträdde i e-

norma massor bland det yppiga gräset i björklundar på Lenholmen, samt *Sm. bilineatus Bourl.*, som förekom allmän på fuktiga ställen, med en mörkare varietet på lokaler, be vuxna med kortare gräs, med en ljusare på sådana, som voro bevuxna med längre, särdeles mest starr-arter.

I går lyckades jag åter under en exkursion till Kyrkslätt socken upptäcka ytterligare en för faunan ny, obeskrifven art, som jemte den hittills blott från Karelen antecknade *Sm. lineatus Reut.*, hvilken jag äfven sista somras fann bland mossa i Pargas, i stor mängd hoppade omkring på vattenytan af små puttar vid skogsvägarna. Denna lilla utmärkt vackra art, som jag kallar *Sm. elegantulus*, är ljust rosenröd eller blekgul med hufvudet, hjessan undantagen, oftast mer eller mindre rödt violett, antennerna mörkt, benen och gaffeln ljusare violröda, kroppen med två breda bårder, en på hvardera sidan, hvilka baktill sammanlöpa, och en stor oval fläck på ryggen, hufvudet baktill med en otydlig fläck på hvarje sida, oftast en ytterst fin längslinie emellan ögonen, vidare en punkt mellan antennernas bas och spetsen af hufvudet purpurröda eller violettbruna; antennernas yttersta led icke annulerad.

Slutligen vill jag ännu omnämna en art, hvilken till färgteckningen något påminner om nyssnämnda, men afviker genom annorlunda tecknadt hufvud, genom den vanligen af fyra breda svarta linier utmärkta kroppen, annan grundfärg och mer klotrund skapnad m. m., neml. *Sm. 4-lineatus Tullb.* Denna art som jag funnit under bräden och kortare gräs i Uskela och Pargas, äfvensom på blomkrukor i orangerierna härstädes, bör dock med fullt skäl indragas såsom endast en varietet af den svarta *Sm. niger Lubb.*, i hvilkens sällskap jag ständigt funnit den. Då jag derjemte eger en serie med tydliga öfvergångar hvad teckningen och färgen angår, är jag öfvertygad att sammanförandet af dessa arter icke sker på lös grund, så olika än de mest extrema färgförändringarne förefalla.

Af slägtet *Sminthurus* eger vår Fauna sålunda 19 fin-

ska arter, medan man från Sverige har sig endast 14 species bekanta. De två arterna från botaniska trädgårdens orangerier äro måhända importerade.

Då af ofvanstående synes huru litet kända Poduriderna ännu äro, tager jag mig friheten att rekommendera dem till närmare uppmärksammande och insamling hos Skpts medlemmar.

Härjemte begagnar jag mig af tillfället att uppmana till insamling äfvenledes af de under namn af *Psyllodeer* bekanta Homoptera, hvilka för närvarande utgöra föremål för bearbetning af en grundlig forskare, Dr F. Löw i Wien. Vigtigt är att för dessa djur anteckna näringsplantorna. Särskildt bör äfven omnämnas att man bäst insamlar dem i små glascylindrar eller profrör, samt att de böra dödas vid hemkomsten från exkursionen uteslutande förmedelst chloroform; ty endast i så fall dö de med uppåt riktade vingar, så att de för examinationen så vigtiga generationsdelarne blifva synliga.

Med. kand. Fagerlund inlemnade till samlingarna tvenne strömmingar från ett träsk vid Björkö by i Korpo socken och meddelade om fiskens förekomst följande:

Detta träsk, som är af ganska ringa omfång, eger ett betydligt djup och omgifves af höga lodräta klippväggar utom på en kort sträcka i nordvest, der berget sänker sig och bildar en omkr. $1^1/_2$ famn öfver hafsytan sig höjande, åt båda sidor sluttande remsa, som skiljer träsket från hafvet. Men äfven på detta ställe har berget flera famnars bredd, så att vid mycket högt vattenstånd och starka nordvestliga vindar endast skummet från vågornas toppar möjligen kan stänka in i träsket. Strömmingen fångas med skötor och skiljes af allmogen såsom en skild art olik den i saltvattensjön förekommande både till smak och skapnad. Utom strömming innehåller träsket äfven hvarjehanda andra fiskarter.

Den 5 Oktober 1878.

Ordföranden prof. Lindberg anmälde tvenne nyfinska

mossor, neml. *Grimmia arenaria Hampe*, funnen vid Karkalinniemi i Karis-Lojo af mag. V. Brotherus, förut veterligen icke anträffad nordligare än på Harz, samt *Eurrhynchium Vaucheri Br. eur.*, tagen af ordföranden vid Kiviniemi i Lojo på kalkklippor vid Lojo sjö. Äfven tillkännagaf ordför., att den rätta *Dicranum Mühlenbeckii Br. eur.* ej är funnen i Skandinavien utan endast på södra Europas och mellersta Asiens fjell samt att den art, som under detta namn anförts från norden, endast är *D. cirratum (Schimp.) Lindb.*, en form som nästan alltid är steril, men likväl sistlidne sommar fanns fruktbärande i största ymnighet på alla kalkklintar invid Lojo sjö och hvilken befunnits utgöra en egen art väl skild från *D. fuscescens*, hvaraf den äfven blifvit ansedd som en varietet.

Doc. Sahlberg förevisade tvenne för floran nya eller ej med säkerhet kända fröväxter, som af honom sistlidne sommar blifvit funna, nemligen *Festuca gigantea (L.)*, anträffad i Pyhäjärvi socken på Karelska näset, der den förekom på några ställen i lundar bland hallonbuskar vid Toubila invid Pyhäjärvi sjö, samt *Juncus capitatus Weig.*, hvilken förekom ymnigt på flacka sandstränder vid samma Pyhäjärvi nära Kelia by. I sammanhang härmed förevisades en art af samma slägte, *J. sqvarrosus L.*, tagen nära intill Finlands gräns vid Schlüsselburg, men ännu ej med säkerhet funnen inom vårt floraområde, ehuru den uppgifves såsom finsk redan af Kalm.

Palmén förevisade lefvande exemplar af en liten stekel *Polynema natans Lubb.*, hvilken såsom fullbildad tillbringar sitt lif under vatten simmande omkring med sina skira vingar och hvilken sistlidne vår upptäcktes härstädes i små vattensamlingar på Rödbergen af stud. Heimbürger. Äfven förevisade hr Palmén en mängd lefvande exemplar af det intressanta kräftdjuret *Limnadia lenticularis L.*, hvilket innevarande höst förekom talrikt i vattensamlingar på Rödbergen, der det föregående år förgäfves blifvit eftersökt, samt förklarade orsaken till detta ojemna uppträdande vara, att dess ägg ej kunna komma till ut-

veckling, om ej de vattensamlingar, på hvilkas botten de ligga, först uttorka. I sammanhang härmed redogjordes för ett enkelt sätt att odla Phyllopoder. Man behöfver neml. blott uppsamla jordstycken med ägg af dessa djur från bottnen af vatten, der de lefva, låta dem först torka, i hvilket tillstånd de kunna transporteras långa vägar samt försändas med posten, hvarefter man småningom uppblöter dem i kallt vatten, då äggen ganska hastigt utveckla sig. Sålunda har man kunnat på sin kammare i lefvande tillstånd studera arter, som förekomma i andra verldsdelar.

Vidare förevisades det redan förut för sällskapet anmälda ofantliga insektboet från Johannislund i Kiikala socken, som ansågs vara uppfördt af någon art Murare-myra *(Lasius)*, och hvilket nu blifvit till samlingarne insändt af brukspatron Torcken, äfvensom yngel af *Angvis fragilis* från Karkku inlemnade af insp. J. Pettersson och utmärkta genom hvita långsgående band på sidorna af kroppen.

Doc. Sahlberg förevisade galläpplebildningar liknande helt små ekollon förorsakade af en gallstekel *Cynips fecundatrix Hart.* hvilken lägger sina ägg uti knoppar af ek, och hvilka anträffats på unga träd i Djurgården i sådan mängd, att de nästan helt och hållet förhindra tillväxten. På samma qvistar observerades äfven ett slag af klubblika uppsvällningar, troligen förorsakade af en annan gallstekel *Andricus inflator Hart.*

Den 9 November 1878.

Ordföranden professor Lindberg tillkännagaf, att han numera mikroskopiskt undersökt det på föregående mötet förevisade insektboet från Kiikkala och dervid funnit det till största delen vara sammansatt af små vedpartier af tallen, och dessutom innehålla några förmultnade blad af en mossa, troligen *Hypnum triqvetrum*, några diatomaceer samt smärre sandkorn. Han omnämnde vidare, att han sistlidne sommar i Lojo funnit en märkvärdig form af smultronörten med qvarsittande något rödaktiga kronblad vid fullkomligt

mogen frukt samt förevisade några ovanligt bildade frukter af enen *(Juniperus communis)*, hvilka utom de normala trenne tandlika utsprången vid spetsen hade nedanför dessa ytterligare trenne tänder samt förklarade detta jemte andra omständigheter bevisa, att enbäret vore en gamo-schizocarp frukt analog med den s. k. *calyptra thalamogena* hos lefvermossorna. I sammanhang härmed uttalades den åsigt, att slägtet *Sabina*, som blifvit afskildt från *Juniperus* just på grund af närvaron af flera rader tänder på frukten, åter borde indragas. Likaledes förevisade professor Lindberg en sällsynt svamp *Cyathus striatus* **Hoffm.**, som af hans son Harald blifvit funnen i ymnighet vid Sörnäs och Gumtäckt i närheten af staden och hvilken från Finland förut varit känd endast ifrån trakten af Åbo.

Derpå meddelade professor Lindberg åtskilliga vigtiga resultat af sina senast gjorda undersökningar rörande nordiska mossor. Dervid anfördes först icke mindre än 9 för vårt land nya arter, hvaraf 6 tillhörde lefvermossornas och de öfriga 3 bladmossornas familj. Af de förra hade tvenne, *Reboulia hemisphaerica* **(L.) P. B.** och *Riccia Huebeneri* **Lindenb.**, hvilka förut äro kända från den Skandinaviska halfön, sistlidne sommar blifvit upptäckta i Saltviks socken på Åland af possessionaten Bomansson. Af de 4 öfriga lefvermossorna, hvilka alla framställdes såsom för vetenskapen nya arter, hade *Cephalozia spinigera* n. sp., hvilken utgjorde en särdeles egendomlig och från den närmast stående *C. catenulata* genom sina vid basen med två långa vinkelrätt utstående taggar försedda blad väl skild art, af föredragaren anträffats i några få sterila strån uti tufvor af *Sphagnum intermedium* medförda från Kolari i Kemi Lappmark af stud. R. Hult. *Riccardia incurvata* n. sp., som är en af de minsta arterna inom slägtet och bl. a. skiljes från den närmast stående *R. fuscovirens* genom mer regelbundet pargrenad och framtill rännlad stjelk med alldeles jemnbreda grenar, hade deremot anträffats på åtskilliga orter inom Finland och Sverige på slamjord isynnerhet vid stränder af sjöar och bäckar, ehuru steril. *Nardia insecta* n. sp. åter,

hvilken är nära beslägtad med *N. (Alicularia) geoscyphus*, men utmärker sig genom uppåt stående, platta och nästan till midten hvasst klufna blad samt öfverallt lika stora stipler, hade blifvit funnen inom Finland vid Kajana af mag. Lackström, i Lojo af föredragaren och nära Gorki vid floden Svir af mag. Elfving samt i Sverige och Norge; hvaremot den andra nya arten af samma slägte *Nardia filiformis* n. sp., utmärkt från *N. Funckii* genom sin finhet, små glesa tilltryckta blad m. m., tillhörde nordliga delen af området och hittills blifvit funnen endast vid Kilpisjärvi i Torneå Lappmark af doc. Norrlin, i Ryska Lappmarken af prof. Fr. Nylander samt i Kuusamo af densamme och forstmästar Silén.

Af de för Finland nya bladmossorna omnämndes först *Mnium ciliare* **Grev.**, en form som kanske rättast borde anses för en underart af *Mn. affine*, men hvars rätta natur i brist på tillräckligt material af närstående former ej kunnat utredas, ehuru den är lätt igenkänlig genom sina mycket breda nedlöpande blad, kantade med långa och fina flercelliga tänder. Denna form, som förut af föredragaren anträffats i Dalarna, hade nu af honom blifvit funnen i Lojo socken växande tillsammans med *Mn. insigne*, *affine* m. fl. Vidare hade possessionaten Bomansson, som förut riktat vår flora genom upptäckten af flera *Phascum*-former, sistlidne sommar på Åland funnit äfven den förut inom Skandinavien ej anträffade *Ephemerum stenophyllum* **(Voit.) Schimp.** — Slutligen hade den i södra och mellersta Sverige på särskilda ställen funna *Amblystegium irriguum* **(Wils.) Schimp.** nu äfven i Finland anträffats af föredr. på Storön i Lojo sjö. — Af mossor, som förut hos oss varit kända endast från de Åländska öarne, hade 3 arter, *Riccardia multifida* **(L.)**, *Ephemerum serratum* **(Schreb.)** och *Brachythecium glareosum* **Br. Eur.** nu första gången blifvit funna på Finlands fasta land, neml. i Lojo af föredragaren, hvarjemte dersammastädes af fröken Hildur Lindberg upptäckts fruktbärande exemplar af *Amblystegium Sprucei* **Bruch.** Vidare anfördes ett antal för den Skandinaviska halfön nya arter, hvilka dock ännu

ej blifvit funna i Finland. Af dessa hade *Mnium lycopodioides* Br. Eur., hvilken möjligen utgjorde ett från den under detta namn ursprungligen från Nepal beskrifna arten skildt species, blifvit iakttagen på Dovre, i Herjedalen samt vid Salten i Finnmarken; *Barbula obtusula* n. sp., stående midt emellan *B. revoluta* och *B. Hornschuchii*, hade blifvit insamlad på Öland och Gotland; *Hypnum illecebrum* Neck. hade blifvit funnen på ön Fyen af professor J. Lange och sänd till föredr. under namn af *H. murale*, hvarjemte *Plagiothecium latebricola* (Wils)., hvilken förut var funnen flera gånger i Finland, nu för första gången blifvit tagen i Sverige neml. vid Skäralid i Skåne af talaren.

Genom noggrannare granskning af särskilda samlingar hade professor Lindberg vidare funnit, att några mossarter, som blifvit upptagna i floran, till följd af origtiga bestämningar derifrån borde uteslutas. Sålunda var den under namn af *Bryum microstegium* från Ladoga Karelen anförda och af docenten Norrlin funna mossan endast en form af *Br. bimum; Philonotis parvula* Lindb. och *Ph. capillaris* Lindb. hade hvardera befunnits utgöra former af den vanliga *Ph. fontana* L. (och ej af *Ph. marchica),* hvilket såväl lokal som hanskärmarnes form och deras nervs byggnad bevisade. Den från Chibinä fjäll i Ryska Lappmarken samt från Norge anförda *Dicranella curvata* hade åter befunnits utgöra endast den i norden temligen allmänna varieteten *brachycarpa* Lindb. af *D.secunda* (Sw.) = *D. subulata*, och den under namn af *Hypnum fennicum* Hampe beskrifna mossan, som uppgifves vara funnen af dr. Lallemand vid Imatra, endast en form af *H. pallescens*. Till slut lemnades upplysningar om tvenne lefvermossor *Jungermania ovata* Dicks. och *J. minutissima* Sm., af hvilka den förra är liktydig med *J. Dicksoni* Hook. och den senare med *J. inconspicua* Radd., hvilket föredragaren utredt genom granskning af de respektiva originalexemplaren.

Prof. Sælan framlade till påseende en mängd sällsynta barlast-växter, som han anträffat under en exkursion till Sörnäs lastageplats i närheten af Helsingfors i början af Oktober

detta år. (Se Sällskapets Meddelanden 5:te häftet p. 251—252).

Lektor Hj. Hjelt framlade tvenne för finska samlingen nya kärlväxter funna på Åland af stud. A. W. Juslin, neml. *Lepidium campestre* och *Carex Hornschuchiana*, den förra från Gripön, den senare utan närmare uppgifven lokal, men troligen från Eckerö.

Stud. Kihlman förevisade några af honom jemte stud. Arrhenius sistlidne sommar på de Åländska öarne funna kärlväxter, hvilka voro af stort intresse såsom bekräftelse på gamla uppgifter om deras förekomst derstädes och ännu saknades i den finska samlingen. Bland dessa märktes främst *Veronica opaca* **Fr.** funnen på par ställen i Finström socken, vidare *Euphrasia gracilis* **Fr.** funnen ej sällsynt på ljunghedar i Sunds och Finströms socknar, *Carex fulva* **Good.** ny för vår flora, tagen på Eckerö tillsammans med *C. Hornschuchiana* och *C. flava*, hvaraf den af några författare anses för en hybrid, *Phleum phalaroides* från Finström, samt *Orchis mascula* **L.** tagen i Jomala socken. Till sistnämnda art hade äfven de exemplar, som förut från samma lokal anförts under namn af *O. militaris* **L.** befunnits hänföra sig, hvarför denna senare, såsom införd i vår flora på grund af oriktig bestämning, derifrån borde utgå åtminstone tillsvidare.

Doc. Palmén förevisade tvenne mollusker af *Opistobranchiaternas* grupp: *Pontolimax capitatus* **Müll.** och *Embletonia pallida* **A. et H.**, hvilka under medlet af Oktober månad hade anträffats i salt vatten i omgifningarne af Helsingfors, samt inlemnade en utförligare redogörelse för dessa fynd, hvilka egde ett så mycket större intresse för vår fauna, som man ej förut känner någon representant af denna djurgrupp hvarken från våra kuster eller från nordligare delen af Östersjön.

Doc. Sahlberg framvisade trenne för Finlands fauna nya skalbaggar, hvilka ansågos förtjena särskild uppmärksamhet. Bland dessa hade en, tillhörande *Dytiscidernas* familj, hvaraf redan flera nya arter hos oss blifvit upptäckta, an-

träffats af föredragaren i ett enda exemplar i en liten vattensamling på toppen af Tschynfjellet i Ryska Lappmarken och då blifvit ansedd för en varietet af *Gaurodytes Thomsoni* **J. Sahlb.** men nu, sedan ett rikare material deraf blifvit hemfördt från den nordligaste delen af Sibirien vid Jenisej, befunnits utgöra en ny särdeles utmärkt art, *Gaurodytes nigripalpis n. sp.* skild från de närstående bland annat genom honans matta sammetssvarta kroppsyta och sista palpledens svarta färg. Den andra, *Carpalimus arcuatus* **Steph.**, som tillhörde ett hos oss förut ej anmärkt slägte bland Staphyliniderna, hade blifvit funnen vid stranden af Pyhäjärvi sjö på Karelska näset, och den tredje, *Theca byrrhoides* **Muls.**, hvilken tillhörde ett egendomligt slägte, som förut varit kändt endast från södra Europa, hade af föredragaren funnits på gran vid Kolva i Yläne kapell.

Den 7 December 1878.

Prof. Sælan förevisade exemplar af *Larix sibirica* tagna nära Raivola i Kivinebb socken, samt framställde olikheterna emellan denna art och den allmännare odlade *L. europaea*, hvarvid särskildt betonades kottarnes skiljaktiga byggnad samt den aromatiska doft, som utmärkte *L. sibirica* i torkadt tillstånd. — Vidare framlemnade prof. Sælan till närmare påseende en ofantligt stor missformad potatis, som blifvit insändt af pastor Asplund från Mäntsälä socken och hvilken utgjorde en sammangyttring af flere potatisknölar. Dylika missbildningar ansågos lätt uppkomma, om man borttager rotknölarne, då de ännu äro små, hvarefter nedra delen af stammen från bladvecken utvecklar knölar af samma beskaffenhet som de vanliga rotknölarne, och genom hopgyttring af flere sådana slutligen antager oerhörda dimensioner.

Såsom bidrag till kännedomen om foglarnes utbredning inom landet meddelade professor Sælan vidare, att doktor Backman i Impilaks genom bref underrättat honom, att han under en resa i Suojärvi socken sistlidna sommar den 20 Juli derstädes observerat Sidensvansar samt noga iakttagit 3 stycken ungar, som han förgäfves försökt fånga, hvilket

tydligen bevisade, att denna fogelart häckar i trakten. Likaledes hade d:r Backman konstaterat, att äfven Svanen *(Cygnus musicus)* och Vildgåsen *(Anser segetum f. arvensis?)* häcka i nämnda socken.

Doc. Reuter föredrog om en sågstekel-larv som han observerat på päronträd i Pargas socken och hvilken till den grad liknar arter af snigelslägtet *Limax* både genom kroppsformen och färgen samt i synnerhet till följd af det slem, hvarmed kroppen är öfverdragen, att äfven en van entomolog vid första ögonkastet dermed kan förvexla den. Denna larv, som enligt Kaltenbach tillhör *Blennocampa aethiops* **Fabr.**, håller sig om dagen stilla på bladen och börjar först vid skymningens inträdande anställa sina härjningar på dem. Dylika larver uppgaf sig äfven docenten Sahlberg hafva observerat på päron-träd i Yläne, och prof. Lindberg i härvarande Botaniska trädgård, hvarest de stundom visat sig i stor mängd på hagtornsbuskar. Äfven å körsbärsblad hade professor Sælan iakttagit sådana. — Derpå anmälde och förevisade docenten Reuter trenne för finska faunan nya Hemiptera. En af dessa, *Delphax (Liburnia) paryphasma* **Flor** tillhörande Cicadariernas grupp, som förut var anträffad i Livland och Frankrike, hade blifvit funnen temligen talrik på *Phragmites* och *Heleocharis* på några ställen i Pargas*). Af de tvenne öfriga, hvilka höra till Capsiderna, hade en, *Phytocoris dimidiatus* **Kirschb.** af doktorinnan Lina Reuter blifvit fångad i ett enda exemplar i en björklund på en holme i Vänö skärgård af Kimito socken. Denna art, som ej finnes upptagen i föredragarens arbete öfver Skandinaviens och Finlands Capsider, hade dock enligt hvad en senare undersökning af Svenska riksmusei *Phytocoris*-arter utvisat, redan förut blifvit funnen i Sverige neml. i Småland, Östergötland och vid Stockholm. Den andra, *Allaeotomus gothicus* **Fall.**, hvilken förekommer i mellersta Sverige och för resten är spridd öfver en stor del af Europa, hade af föredragaren i medlet af Augusti månad blifvit funnen på en

*) Enligt senare undersökningar är arten ett från D. paryphasma väl skildt species, *D. littoralis* **Reut.**

tallmo nära Nagu kyrka i ett fullbildadt exemplar samt några nympher. Sistnämnda art hade äfven docenten Sahlberg senare funnit på Mjölön nära Helsingfors i slutet af sistlidne September.

Prof. Lindberg meddelade några nya bidrag till kännedomen om de nordiska mossorna. Först framhölls dervid, att *Fissidens gymnandrus* **Buhse**, som nyligen upptäckts äfven på Åland af possessionaten Bomansson, måste anses såsom en förkrympt form af *F. bryoides*, saknande skärmblad vid hanblommorna. Vidare hade under namn af *Hypnum Starkei* på senare tider tvenne väl skilda arter blifvit sammanförda. Den i Bryologia Europaea såsom hufvudform anförda mossan var nemligen ej den art Bridel ursprungligen beskrifvit under detta namn och hvilken af namngifvaren uppgifvits stå nära *H. velutinum*, utan ett särskildt species stående nära till *H. rutabulum*, för hvilket föreslogs namnet *H. curtum* **Lindb.**, utmärkt bland annat genom breda och korta blad med platt bladkant. Deremot var den såsom *H. Starkei β alpestre* i sistnämnda arbete omnämnda mossan den rätta *H. Starkei* **Brid.**, hvilken står emellan *H. velutinum* och *H. campestre* samt har långa och smala grenblad med tillbakaböjda starkt tandade kanter. *Hypnum acutum* **Mitt.** hade befunnits utgöra hufvudformen af *H. Mildeanum* **Schimp.** och *H. Thedenii* en varietet af *H. erythrorrhizon.* Ifrån vår flora borde utgå *Hypnum plicatum*, emedan exemplaren, som anförts under detta namn från Ryska Lappmarken, höra till *H. albicans* samt de från Kolari till *H. erythrorrhizon.* Likaledes grundade sig uppgiften om förekomsten af *Gymnostomum calcareum* på felaktig bestämning, såsom varande blott en utdragen nästan städse steril form af *G. tenue.* Äfvenledes påpekade talaren, att *Orthotrichum Rogeri* aldrig ännu anträffats i norden, utan voro härför uppgifna exemplar den ingalunda sällsynta *O. pallens.*

I sammanhang med det föregående meddelade professor Lindberg en intressant iakttagelse, som han nyligen gjort angående befruktningsdelarnes byggnad hos *Hypnum erythorrhi-*

zon. Han hade nemligen på sterila honexemplar af denna dioika mossa påträffat tydliga öfvergångsformer emellan antheridier och archegonier. Några af dessa hade i sin nedra del fullkomligt bygnaden af archegonier, men innehöllo i spetsen tydliga förtorkade antherozoid-blåsor. För att förtydliga detta fynd, som egde så mycket större intresse, som något liknande fall förut veterligen ej blifvit anmärkt hos några sporväxter, hade professor Lindberg låtit förfärdiga en teckning, hvilken han på nästkommande möte hoppades kunna förevisa.

Den 1 Februari 1879.

Doc. Reuter föredrog om och förevisade en insekt af Cicadariernas grupp, som förut varit ansedd såsom ganska sällsynt inom Finland, *Oliarus leporinus* **L.**, hvilken han sistlidne sommar funnit på en hvete-åker vid Lofsdal i Pargas socken, samt uttalade fruktan för, att denna insekt möjligen kunde blifva skadlig för hvete-odlingen, om den hunne utkläckas i sådan tid att brådden ännu vore späd. Såsom skäl för denna farhåga anfördes, att en annan insekt af samma grupp *Cicadula 6-notata* åren 1862 och 1863 i Donautrakten och i Schlesien i grund förstört korn- och hafrefälten genom att utsuga de späda plantorna samt äfven angripit hvetet.

Doc. Sahlberg förevisade en för vår fauna ny art skinnbagge, *Monanthia Humuli* **Fabr.**, som af honom sistlidne sommar blifvit anträffad vid Toubila i Pyhäjärvi socken på Karelska näset samt äfven blifvit tagen af stud. Bergroth i Hauho socken i södra Tavastland. Tillika påpekades att den art af Hemipter-slägtet *Nabis (Coriscus)*, som först blifvit införd i vår fauna under benämningen *N. lativentris* **Boh.** och senare bestämts till och i Sällskapets »Meddelanden» upptagits såsom *Coriscus major* **Costa** (= *Nabis pilosulus* **Fieb.**) var en äfven från denna sistnämnda väl skild art. Sedan föredragaren senaste sommar vid stranden af Ladoga sjö i Pyhäjärvi socken upptäckt den långvingade formen, hade nemligen åtskilliga väsendtliga olikheter mellan denna art

och den i mellersta Europa förekommande *N. major*, t. ex. i frånvaro af cellhake på vingarnas diskfält, visat sig.

Prof. Lindberg redogjorde för sina undersökningar angående de mossor, som stå närmast *Hypnum (Eurrhynchium) prælongum* och ofta blifvit med denna sammanblandade eller förvexlade. Till denna grupp hänfördes 6 särskilda species neml. *H. prælongum L.* med *var. β Stokesii* **(Turn.) Wils.**, *H. Schleicheri* **Hedw.**, *H. Swartzii* **Turn.**, *H. speciosum* **Brid.**, *H. hians* **Hedw.** och *H. distans* n. sp. Af dessa förekomma dock endast 3 i Finland, neml. *H. prælongum*, som är mindre sällsynt ehuru städse steril, *H. Swartzii* funnen steril på Åland samt *H. distans*, hvilken är samma art, som hos oss kallats *H. prælongum* och ej är synnerligen sällsynt med frukt i Finland och Skandinavien, hvaremot den rätta *H. prælongum* **(Dill.) L.** fertil knapt förekommer utom Danmark.

Den 1 Mars 1879.

Doc. Reuter föredrog om och förevisade de nordiska arter af hemiptersläktet *Aradus*, hvilka stå närmast *A. lugubris* och bland hvilka han i universitetets finska museum upptäckt ytterligare en ny art, som han kallat *A. angusticollis*, tagen af docenten Sahlberg i Muonioniska kyrkoby. Genom figurer belystes skilnaden emellan denna art och *A. moestus* **Reut.**, hvilken den mest liknar. Vidare anmärkte föredragaren, att den *Aradus*-art, som af de finska författarne beskrifvits under namn af *A. annulicornis* **Fabr.**, icke är den rätta Fabricianska arten, som förekommer i sydligare Europa, utan en annan, som d:r Puton i *Petites nouvelles entomologiques* för den 15 Februari 1879 benämnt *A. anisotomus*. Slutligen förevisade herr Reuter två af honom i Pargas funna fjärilar, hvilka enligt bestämning af d:r Tengström voro tvenne för den finska faunan nya arter *Cidaria hydrata* **Tr.** och *C. galiata* **S.V.**

Prof. Sælan meddelade, att han senaste sommar, underrättad om förekomsten af valnötsträd på kall jord vid Eriksnäs egendom i Sibbo, företagit en resa till stället, för att

närmare undersöka huru med saken förhöll sig samt dervid funnit trenne träd af den Nordamerikanska arten *Juglans cinerea,* af hvilka tvenne voro gamla och temligen förtvinande, men det tredje fullkomligt lefnadskraftigt och 30 à 40 fot högt. Enligt uppgift af gårdens egarinna hade de äldre träden blifvit uppdragna af nötter medförda från Nord-Amerika af Linnés samtida och lärjunge Kalm samt det unga trädet af frukter från dessa. Då sålunda denna art visat sig härdigare i vårt klimat än den europeiska *Juglans regia,* hvilken i södra Finland på kall jord i allmänhet uppnår endast omkr. 1 fots höjd, uttalades den åsigt att detta vackra träd möjligen med fördel kunde planteras åtminstone i sydligaste delen af landet. Vidare förevisade professor Sælan exemplar af hufvudformen af *Galium aparine* tagen af honom 1862 på Mjölön nära Helsingfors, der den senare ej blifvit återfunnen, samt uppmanade botanisterna att eftersöka ifrågavarande form äfvensom formen *G. aparine * spurium,* som har glatta frukter och blifvit funnen hos oss endast af doc. Norrlin i södra Tavastland, emedan han förmodade, att dessa former hade en större utbredning i Finland, än hittills varit kändt.

Doc. Norrlin anhöll att få rätta ett vilseledande fel, som genom misskrifning inkommit i tredje häftet af skpts »Meddelanden», p. 173. Der uppgifves nemligen den högnordiska *Pyrethrum bipinnatum* såsom tagen vid östra stranden af Onega sjö i stället för *Pyrethrum corymbosum,* hvilken derstädes var funnen af apothekar Günther.

Stud. A. Arrhenius förevisade en mycket fin varietet, som han kallat *forma tenuissima,* af *Potamogeton marinum* från Stortervo i Pargas.

Lic. Wainio förevisade *Cotoneaster vulgaris * nigra* **Wahlb.**, hvilken var ny för vår flora och blifvit funnen sistlidne sommar på Suursaari (Hogland) i Finska viken.

Den 5 April 1879.

Doc. Reuter förevisade trenne för den Skandinaviskt-finska faunan nya Hemiptera Heteroptera. En af dessa *An-*

thocoris pratensis Fabr., hvilken förut var känd endast från några trakter i mellersta Europa, hade blifvit anträffad under barken af träden i alleerna i Brunnsparken af lyceisten Schulman samt i Pargas af föredragaren och hade utan tvifvel en större utbredning äfven i vårt land, ehuru den förvexlats med *A. nemoralis* Fabr. Den andra, *Halticus intricatus* Fieb., som förut varit iakttagen i Österrike, Tyskland och södra Sibirien, hade af föredragaren blifvit funnen i ett enda exemplar på en torr backe vid Lofsdal i Pargas. Den tredje arten, hörande till slägtet *Dicyphus*, hade förut af föredragaren ansetts för den kortvingade formen af *D. errans* Wolff, men vid närmare undersökning befunnits skild från denna genom kortare antenner m. m. samt mer närstående till *D. pallicornis* Fieb., från hvilken den afviker genom de något längre antennernas färg och längre taggar på skenbenen m. m. Denna art beskrifves af Flor i Rhynchoten Livlands såsom *D. collaris* Fall., men då af Falléns beskrifning ej kan afgöras hvilken *Dicyphus*-art dermed afses och emellertid de flesta nyare författare varit ense att identifiera Falléns art med den äfven i Sverige förekommande *D. errans* Wolff, hade föredragaren för nu i fråga varande art föreslagit namnet *D. Stachydis*. Inom Sverige var arten funnen på Kinnekulle af prof. Boheman; för öfrigt hade hr Reuter funnit den på *Stachys sylvatica* vid Köpenhamn och i norra Skotland samt äfven sett exemplar från Frankrike och n. Sibirien. — Vidare återkom föredragaren till den vid Februarisammanträdet af doc. Sahlberg förevisade *Nabis*-arten, som af honom bevisades vara skild från *N. major Costa,* med hvilken den förr blifvit sammanförd. Genom utdrag ur Schiödtes originalbeskrifning öfver *Nabis boops* från Danmark och sin egen af *Stålia boops* visade hr Reuter att den i fråga varande insekten dock icke var ny, utan identisk med sistnämnda art, *Nabis boops.* Hr Reuter hade från Stockholm erhållit till undersökning typexemplaret för sin *Stålia boops,* hvilket jemte ett exemplar från Finland förevisades. Det senare var blott en mörkare tecknad varietet af arten. — Slutligen redogjorde hr Reuter i korthet för de af honom

i Pargas socken funna blåsfötter *Thysanoptera*, utgörande 21 särskilda arter, hvaraf 10 ansågos såsom förut obeskrifna. Påpekande dessa småkryps inflytande på sädes- och höskörden uppmanade föredragaren till insamlande af hithörande insekter i skilda delar af landet och närmare aktgifvande på dem, emedan finska museum förr icke egde någon samling deraf och det var att förmoda, att många nya former här kunde upptäckas, då dessa insekter förekomma på de mest olika växter och det oaktadt nogare blifvit studerade och bearbetade endast i England och Österrike.

Doc. Sahlberg meddelade att han efter ett af docenten Spångberg helt nyligen (år 1878) utgifvet arbete »*Öfversigt af Sveriges och Finlands Psociner*» bestämt de i universitetets finska museum förvarade jemte de af honom sjelf i särskilda delar af Finland insamlade hithörande insekterna och dervid funnit, att vi i Finland af de i arbetet upptagna 18 arterna ega alla med undantag af en enda *Psocus bipunctatus* L., då författaren från vårt land upptager endast 14 species.

Stud. Bergroth förevisade 4 för Finland och tillika för hela norra Europa nya Coleoptera, hvilka blifvit granskade och bestämda af den Österrikiske entomologen Edm. Reitter, hvilken med förkärlek studerat de familjer dit de höra. Af dessa var *Meligethes coeruleo-virens* Först. tagen i östra Finland af herr Helenius, *Cryptophagus subfumatus* Kraatz, förut känd från Tyskland och Italien, var tagen af föredragaren vid Helsingfors och *Atomaria cognata* Er., förut känd från Tyskland och Österrike, var funnen i Pargas, i Nyland och i östra Finland. Den fjerde arten var ett nytt species af slägtet *Lathridius*, *L. Bergrothi* Reitt., och var funnen i endast tvenne exemplar af föredragaren vid Helsingfors.

I sammanhang härmed meddelade hr Bergroth, att den rätta *Cis Jacquemarti* Mell. enligt Reitters bestämning var funnen vid Jyväskylä af stud. Heimbürger, hvilket ansågs förtjena omnämnas, då denna art förut, t. ex. af Thomson, blifvit förvexlad med en närstående art och det derför var osäkert, om den rätta *Cis Jacquemarti* förut var tagen i Finland.

Den 3 Maj 1879.

Lektor Hjelt förevisade å lektor Bremers vägnar en för Finlands flora ny kärlväxt, hvilken denne upptäckt i Limingo socken och hvilken befunnits vara den nyligen beskrifna *Artemisia bothnica* **Lundstr.**

Lic. Wainio förevisade några anmärkningsvärda växter, som af honom nyligen blifvit funna i närheten af Helsingfors. Bland dessa märktes främst en för Finland ny ballastväxt hörande till slägtet *Plantago*, som funnits växande ganska ymnigt vid Rieks fabrik, men hvilken icke kunnat till arten bestämmas af brist på litterära hjelpmedel. Dessutom må nämnas en för Helsingfors trakten ny kärlväxt *Hieracium auriculæforme*, en missbildning af *Carex juncella* samt en liten laf *Lecidea pelidna*, växande på en jernspik. Vidare framlemnade hr Wainio till påseende ett stycke af en jordart, från Luhango kapell, som hade nästan krithvit färg och uteslutande bestod af s. k. kiselalger, *Diatomaceer*.

Doc. Palmén uppmanade alla, som intressera sig för vår fogel-fauna, att meddela antingen honom eller sällskapet skriftliga upplysningar från sina nejder icke blott rörande sällsyntare fynd utan ock om de allmännare fogelarterna. Den vanliga åsigten, att upplysningar om de sistnämnda egde ringa värde, vore fullkomligt oriktig och hade väsendtligen bidragit dertill, att materialet för ämnets kritiska bearbetning ännu är alltför otillräckligt. I Tyskland hade allmänna ornithologiska föreningen i Berlin om våren 1875 ställt ett upprop till alla fogelkännare i landet att samverka efter gemensam plan. Ett antal tryckta frågor spriddes för att besvaras berörande hvilka arter på hvarje ort voro häck-, stånd-, stryk- och vinterfoglar, boets beskaffenhet och läge, äggens antal och tiden för äggläggningen, artens ståndort och talrikhet, hvilka arter äro flyttfoglar, deras flyttningstid och riktning, hvilka folknamn äro brukliga m. m. Afsedda att besvaras hvarje år ånyo, hade frågorna haft den påföljd, att hvartdera af åren 1876 och 1877 svar anländt från omkring

40 personer, och hade dessa i öfversigtlig form blifvit sammanställda af en derför tillsatt komité samt redan offentliggjorts. Hr Palmén framhöll svårigheten att hos oss ernå lika omfattande resultat; men uppmanade alla att dock tillvarataga det, som kan iakttagas samt insända anteckningarna derom för att, i den mon de förtjena det, tillgodogöras. Det förstås att endast fullt tillförlitliga uppgifter äro af värde, hvarför anmärkningsvärda men mindre säkra dylika nödvändigt borde åtföljas af nödig reservation.

Doc. Sahlberg framlemnade till påseende tvenne för Finlands fauna nya Coleoptera, som innevarande vår blifvit funna i närheten af staden och inlemnade till sällskapets samlingar. Den ena *Tachinus rufipennis* **Gyll.**, som var en af Europas sällsyntaste och tillika vackraste *Staphylinider*, togs i närheten af Södernäs af stud. Johnson, den andra *Baryodma inconspicua* **Aubé**, som var ny för norra Europa, fanns i Botaniska trädgården af stud. Envald. Vidare förevisade hr Sahlberg tvenne af honom senaste sommar upptäckta för vår fauna nya Coleoptera, hvilka ansågos förtjena särskild uppmärksamhet såsom förut för Skandinavien okända, neml. *Blechrus glabratus* **Duft.**, funnen i Parikkala socken, och *Anotylus Fairmairei* **Pand.**, tagen vid stranden af Pyhäjärvi sjö, samt påpekade i sammanhang härmed Karelska näset såsom den del af landet, der utan tvifvel de flesta för vår fauna nya insekter ännu kunna upptäckas.

Årsmötet den 13 Maj 1879.

Årsberättelse afgifven af ordföranden.

Sedan sista årsmötet har *Societas pro F. et Fl. fennica* endast utgifvit tvenne publikationer, näml. 3:de och 4:de häftena af sina meddelanden, af hvilka det förra innehåller bland annat afhandlingar af hrr *Wainio, Hult* och *Sælan*, det senare deremot upptages helt och hållet af en enda uppsats af hr *Wainio*. Orsaken till denna lyckligtvis skenbara stagnation i Sällskapets litterära verksamhet är icke minskad tillförsel af vetenskapliga alster, såsom ock bäst inses af förteckningen öfver inlemnade manuskripter, hvilken snart skall af mig lem-

nas, utan endast och allenast brist på pekuniära tillgångar. Sällskapets penningeresurser ha nämligen under de sista åren så strängt anlitats i och för tryckningen af Akterna och Meddelandena, att hvarken räntorna på det fixa kapitalet eller det statsbidrag som detsamma beviljats räckt till, utan t. o. m. skuld uppkommit, visserligen ej synnerligt stor, men dock tillräcklig för att binda våra händer en tid framåt. Det är derför Sällskapets oafvisliga pligt att ej under den närmaste framtiden ytterligare betunga sig med tryckning af inlemnade afhandlingar, utan erinra sig det franska »reculer pour mieux sauter», ej producera utan samla alla sina krafter för att komma ur det ofrivilliga trångmål, dess lifliga intresse för sin uppgift orsakat. Då härtill kommer att med detta innevarande år statens bidrag upphör, i det quinquenniet för detsamma till ända lupit, är sällskapets ställning något bekymmersam för det närvarande. Men »post nubila Phoebus!» I följd af angifna tryckande omständigheter har *Societas pro F. et. Fl. fennica* beslutat att ingå till landets styrelse med ödmjuk anhållan att ej allenast varda bibehållet vid sagda understöd utan, derest möjligt är i dessa för hela fosterbygden bekymmersamma tider, få det höjdt med ytterligare ett tusental, sålunda anhållande om 2,500 mk årligen. Det hade varit ordf. pligt att redan för ett par månader sedan träda i underhandling med vederbörande myndighet, men hvilket ej lät sig göra genom ordf. långvariga illamående. Då nu detta hinder bortfallit, skall saken sannolikt lösas till sällskapets belåtenhet, åtminstone har hittills städse Senaten visat så stor frikostighet och beredvillighet att till mötes gå sällskapets anspråkslösa önskningar att ej skäl finnas misströsta om utgången. Men detta oaktadt, må vi aldrig glömma det stolta anglosachsiska ordspråket: »Help yourself, and the Lord will help you!» Ty, då sällskapet är en fri association af enskilde, stiftad af fosterländsk och vetenskaplig anda och intresse, skola vi lita i första hand blott på oss sjelfva och ej på staten, hvars medel böra tagas i anspråk för hufvudsakligast rent statliga fordringar; vi böra sålunda hvar och en i sin stad efter förmåga lemna bidrag ej allenast till

sällskapets uppgift, utan äfven tillse att detta kommer på redig ekonomisk fot, desto mera oberoende och sjelfständigt kunna vi arbeta, desto mindre behöfva vi, under antagande af vissa förhållanden, frukta obehörigt inflytande eller t. o. m. intrång, som menligt kunde inverka på våra åtgöranden. Jag föreslår derför att tillställa en ny och möjligast vidsträckt subskription bland sällskapets alla medlemmar; ej må någon tänka att hans ringa skärf är för liten, det är ej storleken, utan offervilligheten som adlar gåfvan, i mångens penni innebor större uppoffring och kanske äfven välsignelse än i andras flertal af marker. På detta sätt skola vi småningom afkorta den skuldbörda som trycker sällskapets skuldror, men härför fordras ej minst ihärdighet och ständig hågkomst af ledamots förpligtelser mot *Societas pro F. et Fl. fennica* och dess höga mål. —

Flera afhandlingar hafva inlemnats för att befordras till tryck, nämligen af herr **Sælan**: *Om det Sibiriska lärkträdet* och *Beskrifning öfver Impatiens parviflora*, af herr **Hellström**: *Förteckning öfver kärlväxter observerade i Gamla Karleby provinsialläkare-distrikt*, af herr **Karsten**: *Skiflingar iakttagne i Mustialatrakten 3 nov. 1878* och *Symbolæ ad Mycologiam fennicam P. VI*, af hr **Hj. Hjelt**: *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen 1876*, samt *Distributio plantarum vascularium in Fennia*, hvilket sistnämnda arbete skulle bli af synnerlig vigt för kännedomen om fröväxternas och ormbunkarnes utbredningsförhållanden inom vårt land, ehuru tyvärr dess vidlyftighet orsakar en så stor utgift från sällskapets sida, att dess befordrande till tryckning måste anstå ända till dess åtminstone det förökade statsanslaget blifvit sällskapet definitivt beviljadt.

Äfven vårt arkiv har i håg kommits med åtskilliga meddelanden, såsom af **Mimmi** och **John Sahlberg**: *Förteckning öfver kärlväxter observerade i närheten af Idensalmi kyrkoby i Juli och början af Aug. 1878*, samt af fru **Mimmi Sahlberg**: *Några observationer angående blommornas sömn gjorda vid Idensalmi kyrkoby i Juli och början af Aug. 1878.*

Månadsmötena hafva varit freqventerade i medeltal af 15 personer och derunder, såsom förut varit vanligt, föredrag hållits som stundom gifvit anledning till lifliga och följdrika tankeutbyten; särskildt må nämnas herrar *Arrhenius, E. Bergroth, Hj. Hjelt, Kihlman, Lindberg, Norrlin, Palmén, Reuter, Sælan, Sahlberg* och *Wainio,* hvilka bidragit till det andliga lifvet vid sagda vetenskapliga sammankomster.

Näst instundande sommar ser sig *Societas pro F. et Fl. fenn.* sorgligt nog ur stånd satt lemna några bidrag till botaniska eller zoologiska exkursioner, oaktadt härför åtskillige fullt lämplige och erfarne personer skulle funnits att tillgå. Men fastän ej några dylika understöd kunnat gifvas, i följd af sällskapets bekymmersamma ekonomiska ställning, väntar jag dock med full tillförsigt att dess medlemmar det oaktadt skola hvad hvar och en vidkommer arbeta inom den Finska faunan och floran samt under nästa arbetsår illustrera mötena med meddelanden om deras vunna erfarenhet och gjorda iakttagelser, och det i samma vidsträckta mån såsom hittills, eller ock insända afhandlingar, de der med görligaste första skola skickas till tryckning.

Deremot hafva nu under det afslutade året ej mindre än trenne reseberättelser, alla af botaniskt innehåll, aflemnats, nämligen af hr **M. Brenner**: *Berättelse till Sällskapet pro F. et Fl. fenn. öfver en sommaren 1869 i Österbotten verkställd botanisk resa,* af herr **Holmén**: *Beskrifning öfver några exkursioner i Nystads skärgård sommaren 1878,* samt herr **Kihlman**: *Berättelse öfver en till Åland sommaren 1878 af honom och hr Arrhenius företagen botanisk resa, samt om de derunder vunna vetenskapliga resultat.*

Då sällskapet numera utsett särskild person att taga vård om dess boksamling, samt anteckna alla de bidrag härtill som influtit vare sig från andra samfund eller enskilde, anser sig ordföranden hädanefter icke förpligtad till att redogöra för bibliotekets tillväxt, utan öfverlemnar detta såsom sig bör åt sagde förtroendeman.

Antalet af utländske ledamöter af *Societas pro Fauna et Flora fennica* har under årets lopp ökats med professor

W. Lilljeborg vid Upsala högskola, samt professor **A. Kerner** i Innsbruck, men i dess ställe minskats genom det dödliga frånfället af tvenne andra, nämligen doctor **J. Juratzka** i Wien och provincialläkaren dr **J. Ångström** i Örnsköldsvik i Ångermanland. Den förre var utan tvifvel en af de förnämste mosskännare den tyska folkstammen på senare tiden frambragt och skulle äfven befordrat sin specialbranche i ännu vida högre grad, derest ej synnerligen svåra ekonomiska bekymmer och enskilda olyckor i förtid krossat honom; den senare åter har i hög grad bidragit till nordens muscologi dels genom sina forskningar specielt inom fjällens flora, dels medelst sina begge hufvudarbeten: *Dispositio muscorum in Scandinavia hucusque cognitorum*, Ups. 1842 och Förteckning öfver Skandinaviens mossor, intagen i förra delen af Fries' *Summa veg. Scandinaviæ.* Dr Ångströms minne är ej heller alldeles främmande för Finlands flora och dess idkare, genom hans i sällskap med dr Fr. Nylander år 1843 till Kola-halfön företagna resa, hvarunder några nya former upptäcktes.

Af inhemska forskare har vårt samfund med sig införlifvat fru **Mimmi Sahlberg** och forstm. **Hedberg** samt studerandene **Onni Hallsten, Otto Karl Hjalmar Schulman, Nikolai Sundman** och **Axel Tigerstedt.**

Deremot har *Societas pro Fauna et Flora fennica* drabbats af en ytterst smärtsam om ock enligt naturens oundvikliga lagar länge anad förlust, i det dödens för alla hvassslipade lie den 23 April detta år skördade en man, den der redan från första dagen af sällskapets tillvaro städse varit från dess öden oskiljaktig, och som i alla de skiftande uppdrag honom pålagts alltid visat trofastheten och pligttrogenheten i fullaste mått för sällskapets fosterländska och vetenskapliga uppgift. I veten alla hvem jag med dessa ord menar, dock må hans namn: **Frans Johan Rabbe** uttalas, och uttalas ej allenast med saknadens bittra tår, utan ock med hjertats varmaste tacksamhet för allt det han för *Societas pro F. et Fl. fennica* sjelf verkat eller eggat andra. Den 1 Nov. 1821 stiftades i Åbo vårt samfund af ett tiotal för

den inhemska naturforskningen nitälskande män; bland dem var äfven han. Alltid entusiastisk och ihärdig, när det gällde att gagna sitt land eller sina vänner, åtog han sig det ena värfvet efter det andra inom sällskapets verkningskrets. Så finna vi honom under åren 1829—31, 1838—42 och 1851—59 fungera i egenskap af sekreterare, 1864—66 såsom vice-ordf., samt 1866—71 var han vår skattmästare. Detta sista år, det 50:de från sällskapets grundläggande, afgick han visserligen från denna sin sista befattning, men, för att än ytterligare gagna samfundet och underlätta arbetet derinom, gaf han med frikostig hand en summa af 1,000 mark, samt satte sig derjemte i spetsen för en uppmaning till medlemmarne att bidraga alla efter råd och lägenhet till ökande af den stående fonden. Att nu denna sedan dess stigit med ej obetydliga belopp är i första rummet **Frans Johan Rabbe's** odödliga förtjenst, ty med denna sin ädla handling visade han, den gamle mannen med det varma ynglinga hjertat, oss den väg vi böra gå för att bringa sällskapet i säker och fri hamn. Alla minnas vi, huru han äfven efter vår semisekularfest, så länge hans krafter blott stodo bi, hedrade månadsmötena med sin närvaro, kryddande samvaron både med allvarligt råd och gladt skämt, alltid viljande vara med bland oss unge vare sig det gälde arbete inom vetandets verld eller ett glas i muntert lag, lifvande oss hög och silfverhårig med sitt ädla föredöme, ty inom hans åldriga bröst brann lifvets lampa mer lysande och klart än inom de fleste af oss. — Ett innerligt tack på Din graf, Du gamle renhjertade ungdomlige vän, för din oförgätliga lifsgerning, ett tack för din oegennytta och ditt lifgifvande exempel. Så länge Finsk naturforskning finnes till skall ditt namn med outplånlig skrift vara ristadt i dess häfder!

S. O. Lindberg.

Årsberättelse af zoologiske intendenten:

Då sällskapets tillgångar, såsom bekant, under senare år icke medgifvit utsändandet af exkurrenter, för att särskildt undersöka vår fauna, så hafva samlingarne naturligtvis ej kunnat förökas i samma grad, som eljes skulle varit fallet.

Det är derföre nästan uteslutande till enskilda personer som samlingarna stå i tacksamhetsskuld för erhållna gåfvor.

Af de högre djuren, som äro mera fullständigt kända, har någon ny art icke tillkommit, men väl någon ovanligare färgvarietet och drägt. Deremot hafva insektsamlingarne förökats med åtskilliga nya arter, nemligen Coleoptera, företrädesvis genom doc. J. Sahlberg, med 20 arter, Hemiptera med 8 och Lepidoptera med 6 arter, hvarjemte en samling Thysanoptera (12 arter) tillkommit genom doc. Reuter och 17 arter Psocider blifvit bestämda genom doc. Sahlberg; bland Hymenoptera har en anmärkningsvärd art tillkommit. Dessutom hafva företrädesvis de hittills af doc. Sahlberg i detalj bearbetade grupperna af Coleoptera blifvit väsendtligen completterade med exemplar från olika delar af landet, särskildt från norra Savolaks. För öfrigt hafva bland lägre djur tvenne mollusker af en ny grupp samt några maskar tillkommit.

Samlingarna stå i förbindelse för gåfvor inlemnade af doc. J. Sahlberg och O. Reuter, doktorinnan L. Reuter, frih. E. Hisinger, lagman Hildén, dr Backman, ing. kapt. A. Lagerborg, ing. G. Bergroth, brukspatron Torcken, possess. Elmgren, inspektor Petterson, lektor Hj. Hjelt, magg. W. Snellman, Kiljander, studd. Johnsson, N. Sundman, A. Chryscinicz, Hj. Schulman, Envald, A. Grunér, eleverne Schulman och N. Granfelt samt undertecknad.

Då det synes vara af vigt att finska samlingarne måtte tillökas jemväl inom de djurgrupper, som ännu icke af någon blifvit här bearbetade, och då äfven obearbetadt material således för museum eger värde, må det vara tillåtet att här fästa uppmärksamheten derpå, så mycket heldre som enskilda personers hopbragta samlingar oftast till slut gå en snar förstöring till möte och i sitt obearbetade skick ej göra egarene något gagn, men väl, förärade åt vårt inhemska museum, kunde lända kommande forskare till mycken nytta.

J. A. Palmén.

Årsberättelse af den botaniske intendenten:

I afseende å tillväxten af de botaniska samlingarne har

det nu tilländalupna året varit synnerligen gynsamt. Hvad antalet angår öfverträffa de nu influtna bidragen de flesta föregående årens och uppgå till inalles 3,763 exemplar, neml. 2,558 kärlvexter, bland hvilka 2 för floran och 3 för samlingen nya arter, 1,000 mossor, 131 lafvar och 4 svampar. Rikhaltiga och omfattande samlingar ha i jemförelsevis stort antal inlemnats och bland gifvarne må här särskildt framhållas fru Mimmi och docent. J. Sahlberg (kärlväxter och mossor från Savolaks och Karelen), hrr prof. S. O. Lindberg (mossor från de sydliga delarne af landet), provinciallä-karen dr F. Hellström (kärlväxter från mellersta Österbotten), licent. E. Wainio (kärlväxter från Kuusamo, Karelen och Österbotten), stud. W. Blom (kärlväxter från södra Karelen) samt studd. A. O. Kihlman och A. Arrhenius gemensamt (en särdeles vacker samling kärlväxter från Åland); en betydande och på kritiska former ss. Hieracia, Carices, Salices m. m. synnerligen rik samling från olika delar af Österbotten har äfven inlemnats af rektor M. Brenner, men denna samling har ännu icke blifvit fullständigt genomsedd, hvarföre antalet växter i densamma ej ingår i ofvanstående tal. Ansenliga och värdefulla samlingar ha vidare emottagits af hrr prof. Th. Sælan (kärlväxter från Lappland och andra orter), possess. J. O. Bomansson (mossor från Åland), dr P. A. Karsten (svampar från Mustiala), forstmästar F. Silén (lafvar från Enare), mag. V. F. Brotherus (mossor från Karelen och Nyland) och stud. H. Hollmén (kärlväxter från sydv. Finland). I öfrigt ha större eller mindre bidrag emottagits af hrr provincialläkaren dr H. Backman, lektor K. Unonius, lektor Hj. Hjelt, magg. O. Collin, C. Leopold, E. Juslin och H. Zilliacus, studd. J. A. Flinck, O. Hallsten, A. Lagus, L. Lupander, Hj. Neiglick och A. Tigerstedt, skoleleven A. Neovius och vaktmästar Forsell äfvensom från botan. bytesföreningen härstädes. Genom dessa bidrag äro många landskap numera temmeligen fullständigt representerade i vårt nationalherbarium och det är att hoppas att luckorna i de öfriga provinserna i en ej aflägsen framtid äfven skola fyllas, i hvilket

afseende den af lektor Hj. Hjelt år 1877 utgifna desideratkatalogen kommer att bli af stort gagn.

I jembredd med de rikliga bidragen har äfven samlingens bearbetning raskt framskridit. Likasom tillförene har hr lektor Hj. Hjelt med outtröttligt nit och stor omsorg deltagit vid dess förtecknande och bestämmande, och hrr Kihlman, A. Arrhenius och H. Hollmén ha med sällspord beredvillighet uppoffrat lång tid och möda vid herbariets ordnande; prof. Th. Sælan har fortsatt med sin sedan åratal fortgående granskning och bestämning af kritiska grupper. I följd af dessa arbeten kan utgifvandet af den nya upplagan af »Herbarium Musei Fennici» med säkerhet emotses instundande år. — Det af stud. O. Kihlman sistlidet år påbörjade arbetet med uppställning af en studiesamling har detta år fortsatts af stud. A. Tigerstedt.

Lägges föregående års redogörelse till grund för beräkningen, så uppgå de i finska museet förvarade fanerogamer till 1,088 olika arter, representerade af omkring 26,500 exemplar.

J. P. Norrlin.

Årsberättelse afgifven af bibliotekarien:

Societas' pro Fauna et Flora fennica bibliotek har sedan senaste årsmöte ökats i jemn proportion till det ökade antal förbindelser som skpt numera underhåller med vetenskapliga samfund i utlandet. Biblioteket, som den 13 Maj 1878 utgjordes af 938 band oberäknadt diverse småskrifter, har sålunda under detta år erhållit en tillväxt af 195 band, förutom ett antal lefnadsteckningar, kataloger och dylikt. Häraf fördela sig på lärda handlingar af blandadt innehåll 23, på allmän naturvetenskap 101, på botanik 18, på zoologi 43 och på öfriga vetenskaper 10. Större och delvis särdeles värdefulla sändningar ha ingått från Société entomologique de Belgique i Bruxelles, Société entomologique de France i Paris, K. Akademie der Wissenschaften zu München, Verein für vaterländische Naturkunde i Stuttgart, Société Vaudoise des sciences naturelles i Lausanne och Naturforschende Gesellschaft Graubündens i Chur. De splendidaste och dyr-

baraste gåfvor ha nu såsom förut influtit från U. S. Geological Survey of the Territories i Washington. Bland insända värdefullare skrifter, som icke ingå i någon vetenskaplig tidskrift, må särskildt nämnas endast Radlkofers' omfångsrika monografi öfver Sapindacé-slägtet Serjania och Sars' Mollusca regionis arcticae Norvegiae. Äfven står sällskapet i tacksamhetsskuld till hrr Nordstedt, Nyman, Reuter, Sahlberg, Steenstrup och Trautvetter, som ihågkommit sällskapet med af dem under året utgifna arbeten. Följande vetenskapliga föreningar ha nu för första gången trädt i skriftutbyte med Societas pro F. et Fl. fennica: Academy of natural sciences of Philadelphia, K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien, Redaktionen af »Természètrajzi Füzetek» i Budapest, Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg, Naturwissenschaftlicher Verein zu Karlsruhe, Verein für Naturkunde in Cassel, Naturforschende Gesellschaft in Basel, Société des amis des sciences naturelles de Rouen, Société botanique de Lyon, Société Linnéenne du Nord de la France à Amiens och Société d'histoire naturelle à Metz.

E. Bergroth.

Prof. Lindberg meddelade, att han varit i tillfälle att rikta nordens mossflora med en särdeles anmärkningsvärd art: *Grimaldia fragrans* **(Balb.) Cord.** forma *inodora,* hvilken var anträffad af lektor Hj. Hjelt och mag. V. Brotherus vid Impilaks och Ruskiala i Ladoga-Karelen 1876.

Prof. Sælan meddelade, att baron F. Linder nyligen underrättat honom, att på Lindö egendom i Tenala socken finnas några på kall jord växande frodiga unga träd af en amerikansk art *Juglans,* troligen *J. cinerea,* men att han förgäfves försökt odla densamma på sin egendom Svartå i Karis, då deremot den vanliga europeiska *J. regia* derstädes trifves ganska väl och uppnått ända till omkring 10 fots höjd.

Den 18 Oktober 1879.

Ordf. prof. Lindberg anmälde tvenne för landets flora nya lefvermossor. Den ena af dessa *Riccia palmata* **Lindenb.,** hade han sjelf senaste sommar upptäckt i Karis-Lojo socken,

der den anträffades växande på berg på Karkalinniemi. Denna mossa, hvilken förut var känd endast från Italien och södra Frankrike, ansåg föredragaren möjligen böra såsom ett särskildt subspecies hänföras till *Riccia Michelii* **Radd.** (*R. marginata* **Lindb.**), ehuru han i brist på tillräckligt material för närvarande icke kunde med säkerhet afgöra frågan. Den andra arten var en ny *Jungermania,* af föredragaren benämnd *J. obtusa,* hvilken finnes närmare beskrifven i den under tryckning varande förteckningen öfver Skandinaviens mossor samt var insamlad i Kronoborg af med. kand. Juslin.

Vidare förevisade herr Lindberg samt inlemnade till samlingen exemplar af en egendomlig form af blåbär *(Myrtillus nigra)* utmärkt genom blek färg och hvita frukter samt på grund deraf benämd *var. pallida* **Lindb.** och hvilken var upptäckt af fru Colliander vid Irjala i Vichtis socken, hvarest den växte temligen ymnigt tillsammans med hufvudformen, utan att föredragaren, som företagit en exkursion till växtplatsen, derstädes kunnat finna några öfvergångsformer.

Doc. Palmén förevisade en för faunan ny gåsart *Anser ruficollis,* hvilken blifvit till finska samlingen insänd af mag. Lackström i Nyslott. Denna vackra fogel, som egentligen tillhör norra Asiens fauna och endast i enstaka exemplar blifvit anträffad på spridda ställen i Europa, fångades den 6 Oktober i Sääminge socken af en gosse Makkonen.

Vidare framlemnade doc. Palmén till påseende ett större antal foglar, särskildt några sällsyntare eller intressanta dundrägter, som blifvit till samlingen inlemnade af studd. Sundman och Grunér äfvensom ett exemplar af *Calamoherpe fluviatilis,* en art säfsångare, hvilken förut blifvit anträffad endast engång inom Finland nemligen vid Borgå. Det nu förevisade exemplaret, en hane, var skjutet i närheten af Ny-Karleby af eleven A. Castrén och tillhör mag. A. Bodéns och J. Stenbäcks fogelsamling.

Stud. A. Arrhenius förevisade två af honom senaste sommar på Åland funna anmärkningsvärda fröväxter. Den ena af dessa *Sorbus aucuparia* subsp. *Meinichii* **Lindeb.**, hvilken ansågs för en hybrid af *S. hybrida* och *S. aucuparia* samt

utmärkte sig genom fastare, mera läderartade och mörkare blad, hvilkas ändflik vanligen är 3-klufven och större än de öfriga, hade blifvit anträffad på Juddö i Föglö. Den andra, *Suaeda maritima* (**L.**) är visserligen redan förut uppgifven såsom förekommande på Åland af Radloff i hans »*Beskrifning öfver Åland*» samt af Nylander i Ledebours *Flora rossica*, ehuru uppgiften om denna förekomst blifvit starkt betviflad. Den ifrågavarande plantan, hvilken i Sverige förekommer i Skåne och Bohuslän äfvensom på Öland och Gotland, men ännu ej derstädes blifvit observerad nordligare, anträffades nu växande temligen ymnigt bland *Salicornia* och *Lepigona* på lågländta, nakna, sandiga hafsstränder i Sottunga och Kökar.

Den 8 November 1879.

Ordföranden prof. Lindberg lemnade till införande i Meddelandena en uppsats under titel *Musci nonnulli Scandinavici* samt anmälde tvenne för Skandinavien nya lefvermossor, af hvilka den ena *Lophocolea incisa* n. sp., hvilken lätt skiljes från den närstående *L. heterophylla* genom likformiga djupt inskurna blad, var funnen på ett par lokaler nära Helsingfors, men den andra *Nardia densifolia* (**Nees.**) endast var funnen i Norge af Boeck.

Doc. Reuter förevisade några i sprit förvarade exemplar af den s. k. Rudabborn, en redan af Nilsson omnämnd varietet af vanliga abborn *Perca fluviatilis*, som utmärker sig genom kortare kroppsform och en tydlig puckel på ryggen. De företedda exemplaren voro tagna af stud. L. Durchman i Ruovesi socken uti Kuusilampi träsk, hvarest denna form förekommer tillsammans med den vanliga och utgör omkring 12 procent af de fångade exemplaren.

Doc. Reuter förevisade derpå följande af honom under sistlidne sommar funna och för den finska faunan nya hemiptera: 1 *Coriscus lineatus* **Dahlb.**, funnen på *Phragmites* i temmeligen stort antal vid Ispois nära Åbo, hittills känd från Gotland, Danmark och England, hvarifrån arten beskrifvits under namn af *Nabis Poweri* **Saund.**; enligt herr Reuters uppgift är den äfven funnen i Preussen (Tegel) och norra

Frankrike (Lille), men är öfverallt ytterst sällsynt; 2 *Calocoris bipunctatus* **Fabr.**, tagen på Hamnö i Kökars, blott ett exemplar; arten har förut genom en oriktig bestämning af dr F. Sahlberg blifvit införd i Finlands fauna, men det af honom afsedda exemplaret, som förvaras i Nylanders samling är ett alldeles annat species, nemligen *Lygus lucorum* **Mey.**; *Calocoris bipunctatus* synes vara utbredd öfver större delen af Europa, finnes äfven i Asien och Nord-Amerika; 3 *Psallus Salicis* **Kirschb.**, funnen temligen talrik på Åland i Föglö och Sottunga på ask; är enligt föredragarens åsigt måhända blott en varietet af *Ps. lepidus* **Fieb.**; 4 *Myrmedobia coleoptrata* **Fall.**, tagen vid sållning på Juddö i Föglö socken, för öfrigt känd från större delen af Europa. Hänvisande till sin uppsats »om mimiska hemiptera» (Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. XXI p. 45) anförde herr Reuter att honan af denna art var maskerad efter en med myrarten *Lasius fuliginosus* lefvande liten skalbagge, *Alexia pilifera*, och meddelade derjemte att just nämnda myrart förekom i stor mängd och hade sina boningar i de ekrötter, från hvilka mossa m. m. skrapades för den sållning, hvarvid Myrmedobia'n blef funnen; härigenom såg han sin på anfördt ställe uttalade förmodan, att denna hemipters maskering efter *Alexia* stode i något samband med lifvet bland myrorna, bekräftad. Tillsamman med nu nämnda art hade föredragaren äfven tagit den i Finland hittills icke funna egendomliga honan af *Microphysa elegantula* **Bär.**, af hvilket sällsynta species herr J. Sahlberg för flere år sedan på Eckerö funnit en hane. 5 *Megophthalmus scanicus* **Fall.**, funnen i några exemplar på en äng å Sottunga ö; utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige tagen nordligast i Östergötland. För öfrigt omnämnde herr Reuter att han under sina exkursioner i den Åländska skärgården, särdeles på Kökars, funnit flere för Åland nya och delvis förut blott i östra Finland tagna hemipter-arter.

Vidare förevisade föredragaren exemplar från Pargas af den af herr Sahlberg i Öfvers. af Skand. och Finlands Cicadarier beskrifne *Strongylocephalus*-art och anmärkte att denna art,

hvilken af nämnde förf. upptagits under benämningen *agrestis* Fall. icke var den under samma namn af Signoret i senaste häfte af Annales de la Soc. ent. de France 1879, I, p. 90 beskrifna, utan dennes *S. Megerlei* Fieb. Härjemte anmärkte herr Reuter att i nomenklaturen i herr Sahlbergs ofvan citerade afhandling genom herr Signorets nyaste undersökningar måste göras några förändringar, hvilka föredragaren anförde för att införas inom det hemipterologiska benämningssättet äfven hos oss: *Eupelix spathulata* (p. 369) = *depressa* Fabr., *Acocephalus striatus* (p. 356) = *nervosus* Schr., *A. trifasciatus* (p. 358) är icke beskrifven af Germar (1821), utan bör såsom auctor bära Fouroroys namn (1795); *A. nigropunctatus* Zett. (p. 360) anser Signoret såsom en egendomlig varietet af *A. albifrons*; *A. Serratulæ* (p. 362) = *brunneo-bifasciatus* Fourcr.; *A. rivularis* (p. 363) = *flavo-strigatus* Donov.

Slutligen förevisade herr Reuter i sprit förvarade exemplar af den enligt Lilljeborgs uppgift i Sverige ganska sällsynta Phyllopoden *Limnadia lenticularis* Linn., hvilken för några år sedan af hr J. Sahlberg upptäcktes på Rödbergen härstädes. De nu företedda exemplaren voro tagna af föredragaren i Sottunga och Kökars kapell, hvarest arten öfverallt förekom särdeles talrik i små bergs-pussar, hvilkas botten var bevuxen med *Hypnum fluitans* samt i hvilka oftast *Ranunculus flammula* frodades. I de pussar, der nämnda mossa saknades, d. v. s. der bottnen var rent berg, fanns icke heller nämnda krustacé.

Doc. Sahlberg förevisade en för Finlands fauna ny Capsid, *Oncotylus viridinervis* Kirschb., hvilken blifvit funnen i Uskela socken den 27 sistlidne Juli af studeranden Björn Wasastjerna samt inlemnad till finska samlingen, äfvensom tvenne likaledes för vår fauna nya Coleoptera, hvilka han sjelf anträffat. Den förra af dessa, som hörde till ett hos oss förut ej anmärkt genus, *Eonius bimaculatus* Illig., fans i några exemplar på flygsandskullar i närheten af Gorki by vid Svir i Juni månad, och var till följd af sin blekgula färg mycket svår att urskilja från den lika färgade sanden. Föröfrigt var arten inom Sverige för flera

år sedan funnen vid Hallands kust af Gyllenhal och hade sitt egentliga hem på dynerna vid Östersjöns och Nordsjöns södra kuster. Den andra arten *Euglenes pentatomus* **Thoms.** hvilken var en af de allra sällsyntaste skalbaggar; enär deraf förut veterligen var kändt endast ett exemplar, hvilket var taget af professor Boheman i Småland och förvarades i Stockholms riksmuseum, hade föredragaren funnit vid Kaidanoja gård i Yläne kapell den 30 augusti 1873 uti ett enda individ, men sedan icke lyckats återfinna, ehuru han sedermera flera gånger eftersökt den på samma lokal.

Doc. Palmén förevisade en för Finlands fauna ny fiskart *Cobitis (Misgurnus) fossilis*, hvilken redan år 1872 första gången inlemnades till samlingarne af magister Mortimer Antell, ehuru den då blef förvexlad med andra arter af samma slägte. Nu hade åter ett exemplar af denna fisk, som på svenska benämnes Dyätaren eller stora Grönlingen, blifvit insändt af pastorskan Kristine Antell. Båda exemplaren fångades i Rautus socken på Karelska näset i Kirkkojärvi, ett litet träsk med mycket dyig botten, der denna fisk mest uppehåller sig under gungfly vid stränderna och då och då erhålles i rismjärdor. Han skiljer sig från sina tvenne äfven hos oss funna samslägtingar bland annat derigenom, att han utom öfverkäkens 6 muntrådar bär 4 dylika på underkäken samt att den framtill trinda kroppen baktill är från sidorna hoptryckt, och igenkännes lätt på sin mörkrandiga kroppsfärg samt uppnår en betydligare storlek, ända till 12 tum. Hans egentliga hem är mellersta Europa, dock är han äfven funnen i Rysslands Östersjöprovinser, men har icke blifvit anträffad inom Skandinaviska halfön eller i norra Ryssland. Lemnande några upplysningar om denna märkvärdiga fiskarts lefnadssätt, dess skygghet och egendomliga vana att gräfva sig djupt ned i bottendyn och derstädes hålla sig dold om dagen, dess förmåga att genom munnen införa luft i tarmkanalen samt dess egenskap, att i fångenskapen vid annalkande oväder blifva orolig och derigenom kunna användas såsom väderleksprofet m. m., uttalade föredragaren den förmodan, att fisken troligen finnes äfven i an-

dra delar af sydöstra Finland, ehuru han genom sin undangömda vistelseort lätt undgår uppmärksamheten. — Vidare förevisade doc. Palmén ett mycket stort och vackert bo af vanliga getingen *Vespa vulgaris*, hvilket till samlingarna nyligen blifvit inlemnadt af fröknarna I. Rosqvist och F. Rosberg samt redogjorde i korthet för de olika sätt att förfärdiga bon, som man iakttagit hos skilda getingarter. — Till sist lemnade doc. Palmén till påseende profark af ett planschverk öfver finska foglars ägg af herr Gösta Sundman, hvilket för närvarande var under arbete. De 4 första häftena af detta arbete innehållande afbildningar af roffoglars och andra i ekonomiskt afseende vigtiga foglars ägg skulle snart utkomma. Med plancherna följde en kort text af herr Palmén, upptagande en beskrifning på boens beskaffenhet, äggens antal och dimensioner, häckorter inom Finland m. m.

Den 6 December 1879.

Prof. Sælan förevisade en särdeles intressant nykomling till vår flora nemligen den vackra orchideen *Cephalanthera rubra* (L.), hvilken sistlidne sommar upptäcktes i ett enda exemplar på en holme benämnd Jalansaari i Lojo socken af lyceisten E. Wallén. Denna art är äfven inom Sverige mycket sällsynt, men har dock derstädes blifvit funnen så väl på Gotland, som på särskilda lokaler i Göthaland och i Södermanland samt Upland. Vidare omnämnde prof. Sælan, att han i små vattensamlingar i Nurmis kyrkoby i Norra Karelen anträffat den rätta *Nymphæa candida* Caspary, en art, hvilken bevisat sig vara alldeles konstant och skiljer sig från *N. alba* L. bl. a. derigenom att blomfästet är vid basen skarpt 4-kantigt, att de inre ståndarnes strängar äro bredare än knapparna samt genom vissa olikheter i fruktens och bladens form m. m., samt uttalade den förmodan, att denna art hade en vidsträcktare utbredning inom vårt land, emedan den enligt namngifvarens uppgift inom Sverige och Norge var allmännare i de nordligare delarne än den rätta *N. alba*. Dock hade föredragaren senaste sommar på flera ställen i Saimens vattendrag observerat endast *N. alba*. Li-

kaledes meddelade prof. Sælan, att han under sin resa sistlidne sommar i närheten af Villmanstrand funnit *Trisetum flavescens,* ett grässlag, som hos oss förut var observeradt endast i södra och sydvestra Finland. Vidare ådagalade hr Sælan genom talrika förevisade exemplar, att den allmänt såsom en parasit växt anförda *Monotropa hypopitys* åtminstone såsom fullt utvecklad har en lång krypande rotstock och för ett sjelfständigt lif. Härigenom bekräftades således den åsigt, som år 1865 uttalats angående denna växt af Sällskapets ordförande i en i Öfvers. af Svenska Vet. Akad. förhandl. införd uppsats. Med anledning af frågan om de skilda *Nymphaea*-arternas förekomst hos oss omnämnde prof. Lindberg att han genom undersökning af Nymphaeaceernas frukter och dessas jemförelse med frukterna hos närstående utländska växtgrupper kommit till den åsigt, att dessa frukter äro bildade af en mängd särskilda pistiller, hvilka sammanvuxit med blomaxeln, på grund hvaraf de böra föras till de af honom kallade gamo-schizocarpa frukterna.

Doc. Reuter föredrog följande:

Såsom kändt hafva flere djur-arter och bland dem äfven åtskilliga insekter genom handels- och sjöfarts-samfärdsel folken emellan erhållit en betydande utbredning. Af sådana s. k. kosmopolitiska species äro redan åtskilliga anmärkta äfven i Finland.

För par veckor sedan lemnades mig af vice häradshöfding, j. u. kand. L. Homén härstädes flere smala hvita insektlarver, hvilka, ehuru betydligt mindre, påminde om larverna till *Tenebrio molitor,* och derjemte några från dem utvecklade skalbaggar, dem jag har äran nu förevisa för Sällskapet. Dessa tillhöra en insekt-art, *Gnathocerus (= Cerandria) cornutus* **Fabr.**, hvilken i ett exemplar för flere år tillbaka upptäcktes i Helsingfors af mag. Mela (Malmberg) samt likaså för några år sedan i blott ett enda exemplar togs af mig inbakad i en brödskifva. Arten har förmodligen importerats med ryska mjölmattor. Vice häradsh. Homén uppger om dess förekomst i hans rum vid Kyrkogatan 6, att hvarje morgon i flere veckors tid de smala, hvita larverna kommo

framkrypande längs golfvet i stor mängd och att af dem inalles flere hundra exemplar blifvit funna. Artens metamorfos är nu första gången i vårt land konstaterad och lika väl som andra kosmopoliter bör den räknas till vår fauna. Den är för öfrigt funnen i Spanien, Frankrike, England, vid Magador i norra Afrika (Reiche), vid Petersburg (Obert) och ändtligen på Sitka (F. Sahlberg). Första gången beskrefs den af Fabricius i Ent. Syst., Suppl. p. 51 under namn af *Trogostia cornuta* efter exemplar från Tanger. Larven är beskrifven af Gernet i Horae Soc. Entom. Rossicae, VI, p. 11, tab. 2, fig. 10.

Doc. Palmén förevisade en förut hos oss icke urskild form af gråsiskan *Fringilla linaria*, hvilken af honom medfördes från Muonioniska redan år 1867 och hvilken enligt uppgift af Conservator Meves i Stockholm var *Fr. exilipes* och skiljde sig från de tvenne öfriga äfven hos oss funna formerna af gråsiskan genom mycket liten näbb och hvitare öfvergump. Tillika uppmanade föredragaren sällskapets medlemmar och andra för saken intresserade personer att under vintern i skilda delar af landet insamla och insända exemplar af gråsiskor antingen konserverade eller i friskt eller fruset tillstånd, för att närmare konstatera och utreda förekomsten af denna form, hvilken efter all sannolikhet företager sina flyttningar söderut genom vårt land, ehuru den måhända blifvit sammanblandad med den vanliga kortnäbbade formen. Herr Meves hade nemligen par gånger förut erhållit den från Lappmarkerna, nemligen första gången från Enare genom herr Malm samt senare från Piteå Lappmark.

Baron Edv. Hisinger förevisade skinnet af en af de svarta vargar, hvilka senaste sommar fångats på Åland, der de enligt flera tidningsuppgifter anställt stora förödelser bland boskapen. Detta skinn, som ännu var användbart för en samling och hvilket föredragaren hoppades kunna förvärfva för universitetets finska museum, hade helt och hållet kolsvart hufvud, men den svarta färgen på kroppens öfre sida något stötande i brunt och fötterna af brungrå färg samt var således ej fullt så svart, som den form, hvilken blifvit be-

skrifven och afbildad från Tyskland under benämningen *Canis lycaon* Schreber. I sammanhang härmed meddelade doc. Reuter att bönderna i Kökars kapell på Åland försäkrat honom att vargarna om våren helt säkert pläga gå ut på isen på jagt efter säl, en uppgift hvilken man velat betvifla.

Slutligen meddelade baron Hisinger, att han senaste sommar varit lycklig att rikta vår insektfauna med ett särdeles intressant fynd. Han hade nämligen på en sandig hafsstrand vid Hangö funnit en mängd puppor och äfven fullbildade exemplar af den vackra blåvingade gräshoppan *Oedipoda cyanoptera* Charp. Förekomsten af denna gräshoppa hos oss var mycket oväntad och anmärkningsvärd, då densamma inom Sverige veterligen var funnen endast i Bohuslän och på Gotland. De förevisade exemplaren, hvilka föredragaren inlemnade till de finska samlingarne, visade betydliga afvikelser såväl i afseende å täckvingarnes färg, som beträffande När- eller frånvaron af det svartaktiga bandet på de blåaktiga flygvingarne.

Den 7 Februari 1880.

Doc. Reuter omnämnde, att han senaste sommar i sydvestra Finland samt på Åland insamlat Thysanoptera samt derigenom äfvensom genom några bidrag af andra samlare förökat antalet af hos oss funna arter af dessa mycket små och hittills föga studerade insekter till inemot 40. I anledning häraf hade han funnit skäl, att utgifva en ny bearbetning af Finlands hithörande former med fullständiga artbeskrifningar, hvilken kommer att ingå i Finska Vet. Soc:s Bidrag. Första häftet af detta arbete, behandlande familjen *Tubulifera*, framlades nu färdig tryckt. Tillika uppmanade herr Reuter till vidare insamling och studium af dessa djur, hvilkas utbrednings förhållanden inom landet ännu voro så godt som okända.

Doc. Sahlberg förevisade tvenne intressanta nykomlingar till vår insektfauna, som blifvit upptäckta vid Gumtäckt i närheten af Helsingfors af normalskole-eleven Bonsdorff och af honom inlemnats till finska samlingen. Den ena af dessa

var en skalbagge af *Cerambycidernas* familj, *Stenostola ferrea* **Schrank**, tillhörande ett hos oss förut ej anmärkt genus och funnen i tre exemplar under håfning i gräset. Den andra var en fjäril af Noctuernes grupp, enligt bestämning af dr Tengström efter all sannolikhet en varietet af *Xanthia aurago*, en art hvilken egentligen förekommer inom bokskogar i södra Sverige, men ännu aldrig blifvit anträffad så nordligt som i Finland.

Doc. Palmén framhöll, att den i skandinaviska handböcker anförda större törnskatan, *Lanius excubitor*, förtjenade hos oss noggrant uppmärksammas. Man hade nämligen flerstädes i Europa anträffat ex. af den ytterst förvandta *L. major* **Pall.**, som först varit känd blott från Sibirien. Vid nyligen anställd granskning af våra samlingars exemplar hade herr Palmén uti finska museum anträffat tvenne, hvardera skjutna vid Helsingfors under flyttningstiderna, hvilka att döma af gifna kännetecken borde tillhöra denna form. *L. major* uppgifves nemligen skilja sig från *L. excubitor* hufvudsakligast derigenom, att *major* har armpennorna vid roten under täckarena svarta, *excubitor* åter hvita, hvarigenom den förra har blott en, den andra två hvita fläckar på vingen. Vidare förevisade herr Palmén ett ex. af en fogelart, som, ehuru anträffad hos oss ett par gånger och till och med häckande i sydligaste Finland, hittills saknats uti finska samlingen, nemligen Smådoppingen, *Podiceps minor*, hvilket exemplar museibiträdet A. Hedgren öfverkommit och skänkt till finska samlingen. Exemplaret hade tagits lefvande den 6 December på isen icke långt från Sandviken vid Helsingfors.

Studeranden B. Åström meddelade genom herr Palmén en iakttagelse angående spillkråkans *(Picus martius)* födoämnen. (Se Sällskapets Meddelanden, 7:de häftet, 1881.)

Prof. Lindberg anmälde trenne för vår flora nya mossarter, hvilka alla blifvit insamlade i Kuusamo socken af dr Wainio, nemligen *Mnium lycopodioides*, *Seligeria trifaria* och *Orthothecium chryseum*, samt uttalade i sammanhang härmed den åsigt att Kuusamo utan tvifvel har den rikaste mossflora af alla trakter inom vårt flora-område.

Den 6 Mars 1880.

Doc. Reuter förevisade några särdeles sirliga kokonger med inneslutna larver, hvilka han erhållit genom doc. Max af Schultén. Dessa kokonger, som voro nära 1 tum långa, hade blifvit funna till ett större antal vid Forssa under fodret af en rock uti ett boningsrum, till hvilket fönstret länge varit öppet, af herr Borgström. Att dömma af larvernas sömntillstånd före förpuppningen och deras kroppsform, så vidt den kunde ses genom den genomskinliga kokongen, ansåg föredragaren den tillhöra någon Cimbicid och hoppades att framdeles få något exemplar utkläckt samt sålunda blifva i tillfälle att gifva närmare besked om arten, till hvilken den hör.

Stud. A. Arrhenius förevisade en hittills hos oss ej anmärkt art af slägtet *Lamium*, neml. *L. intermedium* Fr., som han förliden sommar fann växande jemte *L. incisum* och *L. purpureum* på en potatisåker vid Skräbböle i Pargas, samt redogjorde för denna arts jemte våra öfriga rödblommiga Lamium-arters vigtigaste skiljetecken. Vid granskning af de i finska samlingen befintliga exemplaren af ifrågavarande slägte hade föredragaren funnit ett ex. af *L. intermedium*, taget i Nykyrka i södra Karelen på en åker af A. Collan. Hvad *L. incisum* angår, så hade den befunnits ega en vida större utbredning, än man förmodat, ehuru den ofta blifvit förblandad med *Lamium purpureum*. I samlingen funnos nemligen exemplar deraf från Åland till Kajana samt från Uleåborg till ryska Karelen.

Den 10 April 1880.

Friherre E. Hisinger hade för att för sällskapet förevisas insändt en frukt af *Trichosanthes cucumerina*, som vuxit ute i fria luften på varmt underlag i trädgården på Fagervik. Denna frukt hade sedan den vid inträffad frost aftagits från plantan mognat fullkomligt. Exemplaret, utmärkt genom sina jättelika dimensioner, förärades till universitetets botaniska museum af frih. Fridolf Hisinger.

Prof. Lindberg meddelade, att han af lefvermoss-slägtet *Cephalozia* afskilt en ny art, som förut blifvit sammanblan-

dad eller förvexlad med de trenne öfriga skandinaviska arterna af *bicuspidata*-gruppen, och hvilka alla den på sätt och vis genom sina karaktärer berör. Denna art, för hvilken föredragaren föreslog namnet *C. media*, står midt emellan *C. multiflora (connivens)* och *serriflora* och skiljer sig från den förra derigenom, att bladen icke ligga i stjelkens plan utan emot densamma bilda 50 à 60 graders vinkel samt hafva mindre och mera tjockväggade celler, samt från den senare genom större blad med gröfre cellväf samt derigenom att honskärmarne äro helbräddade. Den ifrågavarande arten var troligen lika allmän som *C. multiflora*, med hvilken den ofta växer blandad.

Ing. Faust förevisade en stor mängd i sprit förvarade individer af en liten podurid, hvilken enligt herr Reuters uppgift tillhörde slägtet *Isotoma* och hvilken af stud. Collan blifvit anträffad i oerhörda massor krypande på snön i Januari månad nära Toppjoki.

Doc. Reuter anmälde 7 för Finland nya species af insektgruppen *Psyllodeae*, som han upptäckt senaste sommar och hvilka alla blifvit granskade och bestämda af dr. F. Löw i Wien, neml. *Psyllopsis discrepans* **Flor** och *Psylla Ulmi* **Först.** funna vid Åbo, *Ps. rhamnicola* **Scott** tagen på *Rhamnus cathartica* på Åland, *Ps. itheophila* **Löw**, *Ps. stenolabis* **Löw**, funna i Pargas, den senare derjemte äfven i Kyrkslätt, *Trioza striola* **Flor** funnen vid Åbo och *Tr. Chrysanthemi* **Löw**, tagen i Kyrkslätt. Några af dessa voro ganska oväntade nykomlingar till vår fauna, enär de förut varit kända endast från enskilda lokaler i mellersta eller sydligare Europa. I sammanhang härmed omnämnde herr Reuter, att hans afsigt vore att bearbeta Finlands Psylloder, hvarför han uppmanade våra entomologer att insamla äfven af dessa insekter i skilda delar af landet.

Vidare förevisade doc. Reuter en liten särdeles vackert tecknad *Thysanopter* af ett för Finland nytt genus, som af stud. B. Wasastjerna nyligen blifvit funnen på en i kruka uppdragen ros i staden. Arten hade befunnits vara den från *Dracaena* i Wiener orangerierna beskrifna *Heliothrips Dra-*

caenae **Heeg.** Till slut omnämnde föredragaren att ur den ena af de på senaste möte förevisade förmodade Cimbicid-kokongerna numera imago framkommit och verkligen befunnits tillhöra Cimbicidernas grupp och vara *Clavellaria amerinae* **Linn.**, en art som är ganska sällsynt i norden men dock i Sverige är funnen såväl i Skåne som Lappland och äfven är tagen i södra Finland. Tillika anmälte herr Reuter, att kokongens färg icke fullt öfverensstämde med den beskrifning på densamma hos *Cl. amerinae,* som André lemnat i sitt nyligen utkomna arbete Spec. d. Hymenopt. d'Eur. Att kokongens färg icke alltid är konstant hos ifrågavarande insekter hade föredragaren sjelf observerat, då en Cimbex-larv, som han för flere år sedan höll i fångenskap, efter det den blifvit beröfvad en till färgen röd halffärdig kokong, började spinna sig en ny sådan af gummihvit färg.

Mag. Hult förevisade en för vår flora ny art af slägtet *Allium,* som förut varit blandad med *A. oleraceum.* Denna art, *A. strictum* **Schrad.**, som skiljer sig från andra skandinaviska arter af detta slägte derpå, att löken är fästad på ändan af en rotstock, var förut känd som en osteuropeisk form och hade äfven hos oss blifvit funnen endast på norra kusten af Ladoga. Af de tvenne förevisade exemplaren hade det ena funnits i universitetets samling taget på Valamo af prof. W. Nylander, det andra hade föredragaren erhållit från Tulolansaari nära Sordavala genom herr Tapenius.

Doc. Palmén förevisade tvenne skinn af den svarta varieteten af vargen, hvilken observerats på Åland, och af hvilka det ena förärats till samlingarne af hofrättsassessor E. Engdahl, det andra af handlanden V. Stark i Mariehamn.

Årsmötet den 13 Maj 1880.

Årsberättelse afgifven af ordföranden:

Det sista året har varit temmeligen händelselöst, utom att Sällskapet blifvit tillförsäkradt en lifligare verksamhet genom det frikostiga understöd, som under qvinqvenniet 1880—1884 beviljats af kejserliga senaten och som utgör 2,500 mark årligen. Ära vare styrelsen, som nu åter aflagt ett så

talande bevis på sitt intresse för vetenskapen och sitt fosterländska sinne!

Tack vare detta förökade understöd har Sällskapet sett sig i stånd till att använda en större summa än någonsin förut under ett och samma år på naturhistoriska exkursioner. Ej mindre än 1,400 mark hafva för sagda ändamål utdelats, nemligen, 400 mark åt e. o. amanuenserne kand. R. Hult och O. Kihlman samt stud. A. Arrhenius såsom bidrag för en botanisk forskningsresa inom Enare Lappmark; en lika stor summa har gifvits åt stud. R. Envald för en resa till Kola halfön särskildt dess norra del, som är föga känd i afseende å skal- och skinnbaggar, hvilka begge stora insektgrupper utgöra sagde studerandes älsklingsstudium; 300 mk hafva lemnats åt stud. Hjalmar Schulman för att i ornithologiskt hänseende undersöka östra Karelen, isynnerhet socknarne Ilomants, Suojärvi, Tohmajärvi och Korpiselkä; åt stud. F. E. Hellström 200 mark för anställande af naturvetenskapliga forskningar, företrädesvis hvad fjärilarne angår, vid Torneå- eller Kemi-elfs nedre lopp samt slutligen åt stud. H. Hollmén, som önskat anställa botaniska exkursioner inom Brändö kapell, 100 mark.

Dessutom har baron E. Hisinger åter välvilligt ådagalagt sin lifliga kärlek för den inhemska naturforskningen, i det han till sällskapet lemnat 200 mark för en botanisk granskning af Kimito och Korpo skärgårdar. Till detta understöds erhållande har dock ingen ännu sig anmält.

Deremot har icke under årets lopp *Societas pro fauna et flora fennica* sett sig i stånd till att från trycket utgifva några nya publikationer. Det femte häftet af dess »Meddelanden» har dock så mycket skridit framåt, att endast omkring ett par tiotal sidor återstå.

För att offentliggöras hafva följande afhandlingar influtit, neml. från prof **Lindberg** *Musci nonnulli scandinavici;* från dr **P. A. Karsten** 7:de delen af hans *Symbolae ad Mycologiam fennicam;* dr **Reuter** har inlemnat *Nya bidrag till Ålands och Åbo skärgårds Hemipterfauna* samt dr **Sahlberg:** *Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae.*

Månadsmötena hafva varit i allmänhet talrikt besökta och dervid föredrag hållits af hrr A. Arrhenius, Faust, Hisinger, Hult, Lindberg, Norrlin, Palmén, Reuter, Saelan och Sahlberg.

I stället för e. o. professoren Norrlin har under året doktor Fr. Elfving utnämnts till botanisk intendent.

De utländske medlemmarnes antal har ökats genom inväljandet af professor Schübeler i Kristiania och de inländskes genom ingeniör Gideon Bergroth samt studenterne Fredrik Elifas Hellström, Arthur Grunér, Björn Rudolf Wasastjerna, Robert Boldt och Reinhold Enwald.

S. O. Lindberg.

Årsberättelse afgifven af intendenten för de zoologiska samlingarne:

»Att intresset för de inhemska zoologiska samlingarne håller på att stegras framgår derutaf, att antalet gåfvor, som under året influtit äfvensom antalet af gifvare tillvuxit.

Bland däggdjuren har endast en anmärkningsvärd form tillkommit, nemligen skinn af de på Åland iakttagna svartaktiga vargarne skänkta af hofr. assessor Engdahl och handlanden V. Stark. Deremot har fogelsamlingen fått emottaga tvenne för densamma nya arter: *Anser ruficollis* af mag. Lackström och *Podiceps minor* af museibiträdet A. Hedgren äfvensom en ny form af gråsiskan. Äggsamlingen har ökats med en art. Antalet af fiskarter har tilltagit med en, *Cobitis (Misgurnus) fossilis,* skänkt af magister M. och pastorskan Kr. Antell. Denna tillökning af 3 nya arter ryggradsdjur är icke obetydlig i betraktande deraf att denna grupp håller på att vinna en viss fullständighet, hvad arterna beträffar.

Emedan således i detta afseende endast en jemförelsevis ringa och tillfällig förkofran står att vinnas, synes det vara tidsenligt att arbeta på samlingarnes raskare tillväxt uti andra afseenden. Hvarje sakkunnig erkänner vigten utaf ett rikligt material af exemplar till jemförelse och kritisk granskning; och vid flertalet muséer samlar man dylikt i stor skala. Visserligen blifva större djurarter något kostsamma både att

anskaffa och förvara, men alla medelstora och små däggdjur och samtliga våra foglar kunna af sakkunniga personer med jemförelsevis ringa möda tillvaratagas konserverade för att ouppställda, men ordnade, hållas lätt tillgängliga för begagnande; en dylik t. o. m. rikhaltig samling tager dessutom icke stort utrymme i anspråk. Ehuru denna tanke ingalunda varit främmande under de föregående åren, hafva dock först under det förgångna åtgärder derför vidtagits, och under detsamma inemot 200 fogelskinn tillvaratagits. Det vore af synnerligt intresse, om man ville allmännare vinnlägga sig om den lätt vunna förmågan att konservera djur för en dylik samling. Med påtecknad lokal, kön, datum, gifvare, mått m. m. skulle exemplar, såväl däggdjur som foglar, vara för läroverk och än mer för finska museum härstädes till synnerlig nytta. Först när i framtiden ett rikligare material förefinnes, blir det möjligt att skrida till en kritisk behandling af vår vertebratfauna.

Bland samlingarne af ryggradslösa djur hafva äfven detta år hufvudsakligen insekterna blifvit förökade. Samlingen af Hemiptera har tillvuxit med nära 1,500 exemplar från de mest skilda delar af landet.

Bland dessa hafva befunnits 34 arter, som varit för densamma nya, de flesta lemnade af docenterne J. Sahlberg och O. Reuter. Den sistnämnde har dessutom ökat samlingen af Thysanoptera med 12 arter. Coleoptersamlingen har tillvuxit med 13 species och fjärilsamlingen med en art, hvarförutom begge emottagit ett icke obetydligt antal exemplar af förut i samlingen befintliga arter. En ny orthopter har tillkommit. Slutligen må nämnas, att en ganska stor mängd insekter, som hittills förvarats såsom oordnadt material, blifvit försedda med lokaletiketter och gruppvis fördelade för att framdeles inställas uti samlingen; på detta arbete har stud. N. Sundman nedlagt mycken möda.

Ingen mera omfattande ny uppställning af någon djurgrupp har under året kommit till stånd. Emedan dock muséernas alla lokaler för grundlig reparations skull under sommaren blifvit utrymda och samlingarne derefter småningom

åter uppställas, har äfven de finska afdelningarnes uppställning deraf lidit intrång. Likväl hafva de redan för det mesta åter blifvit bragta i sitt forna skick.

Mera omfattande gåfvor hafva samlingarna emottagit af docenterna J. Sahlberg och O. Reuter (insekter); friherre Edvard Hisinger, stud. N. Sundman (insekter och foglar). Särskilda bidrag ofta af ett för samlingarne mycket högt värde hafva blifvit inlemnade af pastorskan Kr. Antell, fröknarna E. Elfving, R. Rosberg, J. Rosqvist, professor Lindberg, hofrättsrådet Engdahl, handlanden V. Stark, konservator W. Meves, rektor Lackström, ingeniör Faust, friherre Fr. Linder och G. A. Gripenberg, justitierådmannen Kr. Svanljung, possessionaterne Adlercreutz och A. L. Palm, juriskandidaten L. Homén, forstmästarne C. Brander och A. L. Hollmerus, häradsskrifvaren G. Tammelander, magister M. v. Essen, B. Salonen och E. Pfaler, studerandene L. Durchman, Thessleff, Stenroth, A. Grunér, F. E. Hellström, Hj. Schulman, Björn Wasastjerna, E. och Hj. Palmén, befallningsman Lang, inspektor Petterson, kontoristen Hirn, hrr K. G. Ekebom, A. Hintz, Björnberg, preparator P. Meriläinen, museibiträdet A. Hedgren, eleverne W. Westermark, A. v. Bonsdorff och G. Wasenius samt undertecknad.

J. A. Palmén.

Årsberättelse afgifven af botaniske intendenten:

»De botaniska samlingarne hafva under året blifvit ökade med 210 kärlväxter, 868 mossor, 51 lafvar, 3 svampar och 14 numror frön eller frukter. Att bidragen denna gång uppgått till knapt hälften af det vanliga antalet torde väl bero på den tillfälliga omständighet, att inga mer omfattande exkursioner af våra botanister företogos sommaren 1879: åtminstone får man icke föreställa sig att vår flora vore fullständigt utforskad. Under det förflutna året hafva nemligen samlingarne af den växtgrupp, hvilken måste anses såsom jemförelsevis bäst undersökt, kärlväxterna, riktats med icke mindre än fyra nya arter *Cephalanthera rubra, Allium strictum, Lamium intermedium* och *Suaeda maritima,* hvarige-

nom artantalet af i finska museum förvarade kärlväxter höjts till 1,092. — Äfven bland mossorna hafva flera nya arter tillkommit.

De talrikaste bidragen hafva inlemnats af lektor Hj. Hjelt och kandidaten R. Hult (mossor från norra Österbotten och Kemi-Lappmark), magister E. Juslin (mossor från Ladoga-Karelen) samt stud. A. Arrhenius (kärlväxter från Egentliga Finland och Åland). För öfriga gåfvor har sällskapet att tacka professorerne S. O. Lindberg och Th. Saelan, friherre Frid. Hisinger, lektorerne C. J. Arrhenius, P. A. Karsten och K. J. W. Unonius, magistrarne V. F. Brotherus, C. Leopold och H. Zilliacus, forstmästar Fr. Silén, studenterne O. Hallstén, F. E. Hellström, H. Hollmén, J. V. Johnsson, A. Lagus, J. F. Mattson, herrar E. Hougberg och G. E. Ekestubbe, vaktmästar Forsell, lyceisterne E. Walléen och K. J. Ehnberg, botaniska bytesföreningen samt undertecknad, hvarjemte genom doktorerne Sahlbergs och Wainios samt lektor Unonii försorg åtskilliga växter insamlade af elever vid härvarande läroverk för samlingarne erhållits.

Fredr. Elfving.

Af bibliotekarien herr Bergroths årsberättelse framgick, att sällskapets boksamling under året erhållit en tillväxt af 307 volymer eller mer än under något föregående år. Af detta antal belöpa sig på skrifter af allmänt vetenskapligt innehåll 30, på allmänt naturvetenskapliga skrifter 216, på botanik 13, på zoologi 24 och på öfriga vetenskaper 24. Denna tillväxt hade till allra största delen skett genom det skriftutbyte sällskapet underhåller med andra vetenskapliga samfund, till hvilka under året kommit följande: Académie des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique i Bruxelles, k. Akademie van Wetenschappen i Amsterdam, Nederlandsche entomologische Vereeniging i Haag, Naturhistorischer Verein i Augsburg, k. k. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften i Prag, Naturhistorischer Verein »Lotos» i Prag, Naturhistorischer Verein i Budapest, Società italiana di scienze naturali i Milano, Società dei Naturalisti i Modena, Natural

History Society i Glasgow, Museum of comparative Zoology och Harvard College i Cambridge, Mass. — Äfven hade Sällskapet under året erhållit ett antal volymer såsom skänk från Universitetets dublettförråd, hvarförutom herrar Chassagnieux, Hagen, Kerner, Nyman, Reuter och Sundman ihågkommit Sällskapet med af dem utgifna arbeten. —

Dr. Elfving förevisade tvenne vackra och väl utvecklade mögelsvampar, som han odlat på fuktiga hvetebullar täckta af en glaskupa, nemligen *Rhizopus nigricans,* hvilken var en bland de allmännare arterna af gruppen, samt *Phycomyces nitens* (Ag.). Denna sistnämnda, som var en ganska sällsynt art, hade för oss ett visst historiskt intresse, emedan den första gången beskrefs från Finland nemligen från Frugård under slägtnamnet *Ulva.* I sammanhang härmed redogjorde föredragaren för de lättaste sätt att odla och bringa till fruktsättning särskilda arter af mögelsvamparnes grupp.

Vidare förevisade herr Elfving exemplar af *Verbascum phoeniceum,* hvilken nu tvenne år å rad blifvit funnen växande på en sådd äng nära S:t Michel af lyceisten K. J. Ehnberg.

Doc. Sahlberg förevisade några exemplar af en intressant vinglös insektart af de s. k. borstsvansarnes grupp *(Thysanura)* nemligen *Machilis polypoda* L., som förut veterligen icke var tagen i Finland och hvilken han funnit under nedfallna löf vid roten af en gammal björk invid Stansviks grufvor på Degerö den 2 Maj samt redogjorde i sammanhang härmed för hvad han hade sig bekant om öfriga till samma grupp hörande insekters förekomst och utbredning i Finland. Den allmännast kända arten *Lepisma sacharina* L., hvilken såsom den förra är betäckt med silfverglänsande fjäll, uppehåller sig företrädesvis i magasiner bland diverse handelsvaror och syntes ej vara synnerligen sällsynt i södra Finland t. ex. i städerna Åbo, Helsingfors och Viborg samt var af föredragaren funnen nordligast i Kantalaks by i Ryska Lappmarken. Den tredje finska arten *Campodea staphylinus* Westw., hvilken på senare tider spelat en vigtig rol i descendensteorin och har en liniesmal, hvitgul, bar kropp, var temligen allmän i södra Finland under stenar på humusrik

lerjord samt förekom ofta äfven i sällskap med myror, åtminstone med *Lasius fuliginosus* och *Formica fusca*, men hade af föredragaren ej blifvit anträffad nordligare än i Yläne.

Den 9 Oktober 1880.

Doc. Elfving anmälde och förevisade tvenne för vår flora nya arter af slägtet *Salix*, nemligen *Salix rotundifolia* och *S. arctica*, hvardera nyskandinaviska och insamlade för flera år sedan i ryska Lappmarken af doktor Fredrik Nylander. Dessa arter hade blifvit urskiljda från närstående, med hvilka de förr sammanblandats, och bestämda af docenten Axel Lundström, hvilken godhetsfullt granskat alla kritiska former af detta slägte, som förvaras i universitetets finska samling.

Prof. Lindberg tillkännagaf att han senaste vår varit i tillfälle att nogare undersöka en »hermafrodit» buske af *Salix phylicifolia*, hvilken växte i närheten af staden midt ibland flera andra normalt bildade buskar af samma art, och dervid funnit hvarje hänge sålunda ombildadt, att uti pistillerna en del fröknoppkärnor voro förvandlade till pollenkorn. De lägre sittande blommorna buro sålunda befruktningsdelar, hvilka redan till det yttre visade sig såsom en mellanform emellan ståndare och pistill, och endast toppblomman i hvarje hänge hade utseende af en normalt bildad pistill. Dock hade föredragaren vid en noggrannare mikroskopisk undersökning alltid funnit äfven uti dessa pistiller någon fröknoppskärna förvandlad till pollenkorn. I anledning deraf meddelade herr K. Nordenskiöld att han för en längre tid sedan i närheten af Frugård sett en dylik buske samt flera år å rad iakttagit densamma och dervid funnit att den småningom öfvergått till en normal honbuske.

Prof. Lindberg anmälde vidare en för vår flora ny mossart, den rätta *Dicranum Mühlenbeckii*, hvilken första gången inom den skandinaviska norden blifvit anträffad vid Jokonga by på Rysk-Lappska halföns norra kust af herr V. Brotherus. Exemplaren voro dock sterila. Derjemte omnämnde herr Lindberg bland resultaten af sina bryologiska exkursioner i södra Sverige under sistlidne sommar, att han upptäckt trenne

nyskandinaviska mossor, *Jungermania badensis* **Gottsche**, funnen både i Öster- och Vestergötland samt Gotland, *Leskea? patens n. sp.*, upptäckt på Olleberg i Vestergötland samt *Barbula vaginans n. sp.*, först funnen af Harald Lindberg på Omberg. Äfven tillkännagaf föredragaren, att han nu för första gången i norden funnit fruktbärande exemplar af *Anomodon apiculatus*, nemligen på Mösseberg och Billingen

Doc. Palmén förevisade en fot af en art örn, insänd till samlingarne af rådman Kr. Svanljung i Vasa och hvilken var af särdeles stort intresse. Foten tillhörde nemligen utan tvifvel, såsom äfven insändaren uppgifvit, den sällsynta skrikörnen, *Aqvila nævia*, hvilken helt och hållet saknades i finska samlingen. Denna art hade dock redan för lång tid sedan blifvit skjuten just i Vasa-trakten af doktor Fr. Sanmark, ehuru exemplaret, som förvarats i herr Wasastjernas samling, gått förloradt vid Vasa brand. Angående det nu iakttagna exemplaret, hade hr Svanljung meddelat, att det blifvit dödadt med käpp den 14 Maj i Solf sockens skog af inhyseskarlen J. E. Ahlskog vid ett anfall på dennes hund, men att ledsamt nog kroppen ej blifvit tillvaratagen. — Vidare förevisade hr Palmén en unge af den hos oss så sällsynta och endast en gång förut tillvaratagna kattugglan *Strix aluco*, hvilken blifvit insänd af doktor J. M. J. af Tengström från Lojo, der den blifvit tagen den 14 Juni.

Doc. Wainio anmälde en för Finlands flora ny växtform *Sedum album * balticum* **C. Hn.**, hvilken blifvit anträffad på Åland af lyceisten Erikson.

Den 16 November 1880.

Från baron E. Hisinger föredrogs en skrifvelse, hvari meddelades, att under de senaste åren invid Fagerviks bruk icke mindre än 3 hvita skator uppehållit sig. Under vintern 1875—1876 sågos samtidigt tvenne individer, af hvilka den ena blef skjuten och uppstoppad af bruksbokhållaren Oskar Lindeqvist, hvilken nu förärat det till finska fogelsamlingen. Ännu de sista dagarne hade ett exemplar dagligen visat sig samt på herr Hisingers tillsägelse blifvit skyd-

dadt i afsigt att möjliggöra vidare observationer i afseende å dess fortplantning.

Prof. Lindberg förevisade ett nyligen utkommet utmärkt planschverk öfver de europeiska och nordamerikanska *Sphagna* af med. dr R. Braithwaite i London och fäste särskildt uppmärksamhet vid, att författaren egnat synnerlig omsorg vid angifvandet af dessa mossors förekomst och utbredning inom Finland.

Härpå meddelade herr Lindberg resultaten af sina senaste undersökningar beträffande åtskilliga nordiska mossor. Såsom nya för den skandinaviska floran anmäldes *Nardia Breidleri* (Limpr.), hvilken förut var känd endast från Steiermark, men redan för flera år sedan blifvit funnen såväl af doktor Ångström på Olfjället i Umeå Lappmark, som af docenten Arnell i Dunderlandsdalen i arktiska Norge; *Dicranum angustum* Lindb. en ny art, hvilken förut blifvit förd till *D. palustre*, men befunnits vara väl skild genom mycket smala nästan alldeles helbräddade, hoprullade och utstående blad samt med mycket lång borst försedda perichaetialskärm. Denna mossa hade blifvit funnen i Norrbotten samt på åtskilliga ställen i finska Lappmarken af hrr Norrlin och Hult, samt ansågs derför ej vara sällsynt i den högre norden. Vidare meddelade hr Lindberg, att han genom jemförelse med typexemplar funnit att den från Sverige anförda *Mollia rostellata* (Brid.) var rätt bestämd. Deremot var den i botaniska trädgården härstädes anträffade *Orthotrichum microcarpon* De N. endast en form af *O. pumilum* Sw. *Hypnum napaeum* Limpr. hade äfvenledes på flera ställen i Norge och Sverige upptäckts, men var ingenting annat än en underart af *Amblystegium glaucum* (Lam.) Vidare hade *Oncophorus brevipes* (Lindb.) befunnits vara endast en form af *O. schisti* Wahlenb. *Hypnum rotundifolium* från Öland åter kunde näppeligen vara annat än en form af *H. murale* Neck., afvikande från typen genom ovanligt lös cellväf.

Bland mossorna hade sammansatta sporer förut blifvit observerade endast hos slägtet *Pellia* och af hr Lindberg äfven hos det närstående slägtet *Noteroclada* från södra

halfklotet. I följd häraf ansåg sig föredragaren böra omnämna, att han lyckats finna sådana dessutom hos *Lejeunea calcarea* samt *Porella platyphylla* och *platyphylloides* hos hvilka sistnämnda de visade sig bestå af omkring 20 celler.

Prof. Sælan meddelade, att den förut inom Finlands område i ett enda litet exemplar tagna *Scleranthus perennis*, hvilken blifvit funnen af prof. W. Nylander nära Viborg vid vägen som leder till Monrepos redan år 1851, men sedermera af många botanister i samma trakt förgäfves blifvit eftersökt, hvarför man kunde antaga att dess förekomst var endast tillfällig, nu ändtligen blifvit återfunnen af lektor Nervander, hvilken tagit den först på bergsstigar i Monrepos skogen samt sedan observerat den på åtskilliga ställen vid Viborg ställvis i stor ymnighet; och förmodade föredragaren att denna art kunde förekomma äfven annorstädes i vårt land, ehuru den genom sin oansenlighet är svår att finna.

Vidare fästade herr Sælan uppmärksamheten vid det förhållande, att enbuskarne härstädes under senaste vinter ofantligt lidit samt delvis dött ut, hvilket enligt ingångna underrättelser jemväl varit fallet nästan öfver hela landet åtminstone ända till Torneå trakten, sålunda att endast buskarne närmast invid hafsstranden blifvit skonade. Enligt herr Hults uppgift hade likväl i fråga varande buskar inom Lappland icke lidit någon skada. Som orsak till förödelsen ansåg herr Sælan den ytterst kalla ihållande nordliga blåst, som herrskade under vårvintern. I sammanhang härmed omnämnde herr Sælan, att enligt uppgift af Willkom i hans »Forstliche Flora» under våren 1871 enen uti Kurland, der den förekom i stor ymnighet, i följd af en ihållande iskall ostlig vind, lidit så mycket, att flera buskar fullkomligt gingo förlorade och knappast någon enda blef fullkomligt oberörd af frosten.

Doc. Sahlberg erinrade om den mängd egendomliga arter af skalbaggar, som förekomma i våra gamla och djupa granskogar, hvarest utan tvifvel ett större antal species, som ännu icke äro kända från Sverige eller andra delar af Europa,

blifvit funna, än på några andra lokaler i södra och mellersta Finland, samt förevisade tvenne för vetenskapen nya arter, hvilka han nyligen upptäckt uti dylika skogar i det inre af landet. Den ena af dessa tillhörde slägtet *Zilora* af *Melandryidernas* familj och skiljde sig från den enda förut kända europeiska arten af samma genus *Z. ferruginea* **Payk.** genom en mera långsträckt kropp med starkare utstående och spetsigare bakhörn på prothorax, hvars öfra sida dessutom var mycket finare och tätare punkterad. Arten, för hvilken föreslogs namnet *Z. elongata,* fanns i några exemplar den 14 sistlidne Augusti i Teisko kapell under barken af en torr granstam tillsammans med *Pytho abieticola* **J. Sahlb.**, hvilken för några år sedan upptäcktes i Ruovesi och nu här återfanns. Den andra arten tillhörde slägtet *Agathidium* och stod mycket nära *A. seminulum,* från hvilken den skiljde sig bland annat genom mörk antennklubba samt mycket kort och otydlig suturalstrimma på täckvingarne, och hade af föredragaren blifvit benämnd *A. bicolor.* Den var hittills funnen under barken af barrträd i Ruovesi, Idensalmi och Yläne.

Vidare förevisade herr Sahlberg en för vår fauna ny högst intressant art af hemipterslägtet *Salda,* hvilken sistlidne sommar blifvit funnen vid Svjätoinos på norra kusten af Rysk-lappska halfön af herr Enwald. Denna insekt, som i många afseenden var den utmärktaste och prydligaste i den skandinaviska norden förekommande art af slägtet, hade sommaren förut af föredragaren blifvit upptäckt på högsta toppen af Båtfjellet vid Saltdalen i Norge och nyligen beskrifvits under namn af *S. alpicola* **J. Sahlb.**

Mag. Mela lemnade några nya bidrag till Finlands fiskfauna. Sålunda hade ålen, om hvars förekommande i Saimas vattensystem man ej förut har haft någon säker uppgift, blifvit fångad i Kuhajärvi sjö i Sulkava af possessionaten Lindfors, i hvars samling förvarades ett exemplar, som vägt 2 sklp. Från Hogland hade föredragaren uti en fiskremiss erhållit några arter som förut icke varit kända derifrån, nemligen *Cyclopterus lumpus, Acerina cernua, Gadus morrhua, Abramis brama* och *A. vimba, Angvilla vulgaris*

(enligt uppgift förekommande mindre sällsynt), *Petromyzon fluviatilis* (fångad på 25 famnars djup) äfvensom *Lucioperca sandra*, den sistnämnda inlemnad till samlingarne af herr Sievers. Tillika förevisades ett exemplar af den intressanta *Liparis lineatus*, hvilken ånyo anträffats i närheten af ön.

Vidare förevisade hr Mela ett märkvärdigt exemplar af abboren fångadt i Kallavesi, hvilket utmärkte sig derigenom, att öfra sidan var vackert blå och den nedra röd, hvilka färger voro osymmetriskt fördelade och skarpt begränsade på hvardera sidan. Exemplaret, som förvarats i sprit, hade dock så till vida förändrat sig, att den blåa färgen öfvergått till svart och den röda till hvit.

Doc. Palmén framlade till påseende en vacker samling af fogelägg från norra Finland, särskildt från Torneå, Kittilä och Muonioniska, hvilken blifvit förärad till sällskapet af possessionaten Emil Hougberg. Samlingen innehöll 67 arter i 316 exemplar till en stor del hela kullar samt flera sällsynta arter t. ex. af *Strix lapponica, Strix nyctea, Charadrius morinellus, Phalaropus hyperboreus, Lestris Buffonii, Anthus cervinus, Emberiza lapponica* m. fl. I sammanhang härmed omnämndes, att herr Hougberg åtagit sig att för enskilda samlares räkning förskaffa fogelägg från samma trakter samt tillhandahöll hugade reqvirenter prisförteckningar öfver de arter, hvaraf han för närvarande hade i förlag.

Herr G. Sundman förevisade figurerna till andra häftet af hans arbete öfver finska foglarnes ägg, hvilket i det närmaste var färdigt att lemna pressen.

Stud. Enwald, som senaste sommar med understöd af sällskapet varit rest till Ryska Lappmarken förevisade en af de intressantaste nykomlingar till vår insektfauna, som han derunder lyckats förvärfva, nemligen den stora och vackra högnordiska humlan, *Bombus hyperboreus* Schönh., hvaraf han fångat flera exemplar såväl hanar, som honor och arbetare på *Castilleja pallida* och *Geranium sylvaticum* vid Svjätoinos på Murmanska kusten.

Stud. Petander anmälde tvenne intressantare för norra Savolaks nya fanerogamer, som han funnit i närheten af

Kuopio, nemligen *Primula veris*, hvilken förekom mindre sparsamt omkring landtbruksskolan, och *Linum catharticum*, samt förevisade dessa jemte ett missbildadt exemplar af *Cypripedium calceolus*, hvari af tvenne blommor på samma stjelk den ena hade kronan förkrympt och till färgen hvit.

Herr G. Sundman meddelade, att han de sista dagarne af November på Sumparen i närheten af staden sett Rödhakesångaren tillsammans med mesar uti en buskig skog, hvarjemte i år samtidigt visat sig Sidensvansar i grannskapet.

Den 4 December 1880.

Mag. Mela höll ett föredrag om i Finland förekommande former af gråsiskor, dervid förevisande ett antal i finska samlingen förvarade exemplar af dessa foglar. Redan länge hade man nemligen ansett Linnés *Fringilla linaria* för en kollektiv art, som af flera nyare författare betraktas såsom ett slägte för sig: *Linaria* **Vieillot.** I Cabanis' Journal für Ornithologie, April häftena 1879 och 1880 hade nu senast E. F. von Homeyer afskiljt icke mindre än sju olika former af detta slägte, och af dessa torde 5 tillhöra Finlands Fauna. Efter näbbens form kunde dessa indelas i 3 grupper.

Till den första gruppen, hvilken hade näbben mycket kort, nemligen 6 ½ m. m. lång, och lika hög vid roten, så att den sedd från sidan liknade en liksidig triangel, hörde endast (1.) *Linaria sibirica* **Severzov,** hvilken hittills orätt blifvit kallad *L. exilipes* **Coues,** ett namn, som egentligen bör tilldelas en nordamerikansk fogel. Denna form, som utom genom näbbens byggnad utmärkte sig genom sin hvita nästan alldeles ofläckade öfvergump, förvarades i finska samlingen i ett exemplar, som blifvit medfördt från Muonioniska af 1867 års expedition.

Till den andra gruppen, som hade näbben något mera utdragen, 7 ½—8 m. m. lång och 6 ½ m. m. hög, hörde tvenne former: (2). *L. rufescens* **Vieillot,** hvilken utmärkte sig derigenom, att öfvergumpen alltid var röd äfven hos honan och ungarne om hösten och hos hannen om våren karmosinröd. Af denna form egde våra samlingar för närva-

rande intet exemplar, men det var ganska troligt att den borde förekomma inom vårt område. Den andra hithörande formen (3) *L. alnorum* **Brehm**, som utmärkte sig genom att öfvergumpen hos honan och ungarne samt äfven hos hanen om hösten var nästan hvit med mörka fläckar och endast om våren hos hanen ljust rosenröd, var deremot den allmännast förekommande gråsiska äfven i vårt land.

Till den tredje gruppen, som utmärkte sig genom långt utdragen näbb, 9 ½—11 m. m., hörde äfvenledes tvenne i vårt land förekommande former. Af den ena (4) *L. Holboelli* **Brehm**, som hade den svarta fläcken under hakan liten, 4—6 ½ m. m. lång, funnos i finska samlingen exemplar från Kauttua och Helsingfors, den andra (5) *L. brunnescens* **Homeyer**, med den svarta hakfläcken stor, omkr. 11 m. m. lång, var uti nämnda samling representerad af ett exemplar från Helsingfors-trakten.

Angående huruvida dessa former borde betraktas såsom skilda species, lokala racer eller blott såsom varieteter vore författarne ännu af olika mening och ansåg föredragaren det vara af stor vigt för frågans lösning, att dessa foglar äfven hos oss skulle iakttagas och insamlas i skilda delar af landet, då de ofta på flyttning från och till norden uppehålla sig i stora flockar i södra och mellersta Finland, äfvensom på deras häckplatser.

Doc. Palmén förevisade några sällsynta fogelägg, hvilka blifvit öfversända till påseende af kronofogden K. Levison och hvilka voro för vår fauna af ganska stort intresse, emedan de lemnade tillförlitliga bevis för några fogelarters häckplatser i vårt land och hvarom förut saknats speciella uppgifter, nemligen *Strix liturata* från Halikko, funnet den 4 Maj 1865, *Strix aluco* från Runsala, funnet den 15 Maj 1878 samt *Fulica atra* och *Gallinula chloropus* från Sagu.

Prof. Sælan förevisade hybrider emellan *Salix phylicifolia* och *S. nigricans*, hvilka han funnit såväl i trakten af Helsingfors, som vid Villmanstrand och hvilka i afseende å sina karaktärer stodo midt emellan dessa arter, i det de öfverensstämde till bladen med den ena men till frukten med

den andra, efter all sannolikhet beroende af hvilkendera arten var moderplantan.

Mag. V. Brotherus meddelade, att han under en exkursion i Vasa skärgård förliden sommar observerat å Fridskär holme en mossa, som syntes förtjena särskildt omnämnande, neml. *Hypnum uncinatum β orthothecioides* **Lindb.**, hvilken företer ett från hufvudformen i hög grad afvikande utseende. Den upptäcktes först på Spetsbergen och bildar enligt Berggren mossvegetationen på klippiga stränder, företrädesvis i närheten af fogelfjell, emedan den bäst synes trifvas på ett af animaliska ämnen bildadt underlag. Den hade senare äfven blifvit funnen på Grönland, i Vest-finmarken och på Lappska halfön, således inom den arktiska zonen. Förekomsten på Fridskär var så mycket mera anmärkningsvärd, som denna form ansetts framkallad af de kalla och för blåst utsatta samt med riklig tillgång på animaliska näringsämnen försedda lokalerna i höga norden och icke ansetts kunna uppträda under andra förhållanden.

Doc. Sahlberg förevisade trenne för vår och tillika Europas fauna nya skalbaggar af Carnivoras grupp, hvilka af stud. Enwald senaste sommar blifvit funna i östra och norra delen af ryska Lappmarken. En af dessa, *Feronia infima* **Mäkl.**, hvaraf en mängd exemplar medfördes från skilda lokaler, var förut funnen talrik vid nedra Jenisej och ansågs särskildt intressant, emedan den jemte tvenne af föredragaren beskrifna arter från våra Lappmarker utgjorde de enda europeiska representanterna af subgenus *Pseudocryobius* **Motsch.**, hvilket på senare tider befunnits förekomma i stor mängd i arktiska Sibirien och särskildt längs hela Ishafvets sibiriska kust genom art- och individrikedom spelar en synnerligen vigtig rol i insektfaunan. Den andra, *Haliplus sibiricus* **Motsch.**, hvilken förut äfvenledes var känd från norra Sibirien, fanns i ett mindre antal exemplar i närheten af Jokonga på Murmanska kusten. Den tredje var deremot en ny art af slägtet *Bradycellus*, stående nära *Br. Deutschii* **Sahlb.**, men väl skild genom mindre storlek, mörkare färg samt derigenom att mellanrummen mellan täckvingarnes strim-

mor voro hvälfda. Denna art, för hvilken föreslogs namnet *Br. Enwaldi* efter dess upptäckare, hade i trenne exemplar blifvit funnen vid Ponoj.

Stud. A. von Bonsdorff förevisade ett exemplar af den stora och vackra skalbaggen *Mordella perlata* **Sulz.**, hvilken han senaste sommar funnit i Parikkala socken och inlemnat till finska samlingen. Denna art, som var främmande för den skandinaviska halfön, hade dock redan förut blifvit funnen i Karelen, der den först upptäcktes vid Kavantholm nära Viborg af grefve Mannerheim, men saknades ännu i finska samlingen.

Stud. Hj. Schulman redogjorde för sina ornitologiska exkursioner i Östra Karelen under senaste sommar och skildrade de af honom besökta trakternas natur särskildt hvad fogelfaunan angår samt förevisade en mängd foglar, som han derifrån medfört. Såsom särskildt anmärkningsvärdt omnämnde föredragaren bland annat, att han på flere ställen i Korpiselkä och Suojärvi socknar isynnerhet i den sterila och vattensjuka trakt som bildar vattenskilnaden mellan Suojärvis och Ilomants vattendrag funnit sidensvansen häckande och dervid observerat, att den icke nedslagit sig i djupa skogar utan alltid vid stränder af någon sjö helst ute på uddar. Äfven *Anser segetum* fanns flerstädes häckande i Ilomants, Korpiselkä och Suojärvi sydligast vid Vuotjärvi i Korpiselkä. Likaledes häckade *Cygnus musicus*, ehuru sparsammare, i Korpiselkä och Suojärvi äfvensom i Lindjärvi inom ryska Karelen, från hvilka tvenne sistnämnda orter ägg medfördes. *Falco vespertinus* hade under resan observerats vid Ylisenjärvi, vid Kaitajärvi samt en liten sjö i närheten af Kuikkaniemi i Suojärvi äfvensom i Veskelys och Tulomajärvi socknar i ryska Karelen.

Den på senaste möte uti bref från baron E. Hisinger omnämnda hvita skatan, som blifvit förärad till finska samlingen, förevisades nu och befanns hafva den hvita färgen så öfvervägande att endast några af vingpennorna voro bredt svartkantade och de tvenne midtersta stjertpennorna

till större delen af samma färg med violett anstrykning, samt framryggens fjäderkanter rökbruna.

Den 5 Februari 1881.

Prof. Sælan omnämnde, att han af stationsinspektorn Niklander på begäran erhållit intressanta uppgifter på vinterns 1879—1880 inverkan på åtskilliga arter Coniferer, hvilka han odlat på fritt land på Myllysaari invid Viborg. Då denna barrträdsplantering torde vara den största i sitt slag uti landet, skulle en utförligare redogörelse häröfver införas i sällskapets Meddelanden såsom ett vigtigt bidrag till kännedomen om de skilda barrträdens härdighet uti vårt klimat. Bland de meddelade uppgifterna framhöllos några såsom särskildt anmärkningsvärda och oväntade, t. ex. att *Thujopsis dolabrata* under denna vinter stod sig väl, att ett fåtal exemplar äfven af *Cupressus Lawsoni* blifvit fullkomligt oskadade samt framför allt, att af *Salisburya adiantifolia* äfven de största exemplaren, som voro 10—11 fot höga och stått utan betäckning flera vintrar, voro alldeles oskadade, då deremot enbusken äfven här led mycket svårt och de flesta exemplar af *Taxus baccata* gingo ut samt *Abies excelsa* och *Larix europaea* ledo större eller mindre skada.

Herr E. Hougberg förevisade ägg af några anmärkningsvärdare fogelarter från Kittilä, Muonioniska och Rovaniemi, till hvilka han ock hade antecknat nogare fyndorter och data. Bland andra framvisades ett ovanligt litet ägg af *Strix brachyotus* från Muonioniska samt ett säkert ägg af *Lagopus alpina* funnet inom fjellregionen i samma socken o. s. v.

Doc. Palmén uppläste ett af honom uppgjordt förslag till en planmässig anordning af landets ornitologiska undersökning, deri han förordade en nogare indelning af lokalerna och särskilda iakttagelser deröfver, hvilka fogelarter på hvar och en af dessa uppehålla sig under häcktiden och hvilka vistas der under flyttfärderna o. s. v. samt utlofvade en utförligare uppsats i frågan till det under tryckning varande häftet af sällskapets »Meddelanden».

Doc. Sahlberg förevisade och anmälde några för vår fauna nya skalbaggar. Af största intresse bland dem var en *Scydmaenid*, som utgjorde ett nytt species af slägtet *Neuraphes* och utmärkte sig genom en uppstående spetsig knöl på hjessan, en karakter som dock troligen tillkom endast hanen. Arten, för hvilken föreslogs benämningen *N. coronatus*, var funnen af föredragaren i barrskogar i Ruovesi och Idensalmi. Uti ryska Lappmarken hade herr Enwald under senaste sommar upptäckt fyra för faunan nya Staphylinider: *Stenus incanus* **Er.**, *St. sibiricus* **J. Sahlb.**, *Atheta frigida* **J. Sahlb.** och *Mniusa incrassata* **Rey**, af hvilka de tre föregående voro förut kända från arktiska Sibirien och den sista från par ställen i Sverige samt från mellersta Europas bergstrakter. En insekt af stort intresse för nordens fauna var äfven den stora och utmärkta dykaren *Cybister virens* **Müll.**, hvaraf det förevisade exemplaret, som inlemnats till finska samlingen af herr A. v. Bonsdorff, enligt uppgift var taget af stud. A. v. Collan antingen i Nykyrka socken på Karelska näset eller ock i Ingermanland. Arten, som var allmän i mellersta Europa, hade nemligen icke veterligen blifvit återfunnen i norra Europa sedan dess De Geer funnit den i södra Sverige. Äfven förevisades ett exemplar af den sällsynta *Carabus Menetriesi* **Fisch.**, hvilken nyligen blifvit funnen vid Svir af forstmästar A. Günther och öfverlemnad till finska samlingen, der den förut saknades. Slutligen förevisade herr Sahlberg en för landets fauna ny dagfjäril *Melitaea dictynna* **Esp.**, hvilken han för några år sedan funnit på en skogsäng vid Kolva i Yläne och hvars bestämning blifvit konstaterad af d:r J. M. J. af Tengström.

Såsom ett anmärkningsvärdt botaniskt fynd omnämdes att forstmästar A. Günther, enligt underrättelse i ett enskildt bref, under sistlidne sommar i trakten af Svir funnit den sällsynta *Calypso borealis*.

Den 5 Mars 1881.

Prof. Sælan förevisade talrika exemplar såväl i blom som med frukter af *Nymphæa candida* **Caspary**, hvilka på

hans uppmaning blifvit insamlade i några träsk i Nurmis af doktor J. Collan, enligt hvilkens uppgift arten tycktes förekomma flerstädes i trakten, ställvis växande tillsammans med *Nymphæa alba*. Föredragaren framhöll härvid åter de karaktärer, hvilka lättast skilja denna art från *N. alba*, samt uppmanade i sammanhang härmed våra botanister, att vid insamlingen af Nymphæa-former äfven taga hänsyn till frukterna och bevara dem, antingen torkade eller helst inlagda i sprit.

Mag. Mela meddelade, att han vid studiet af de finska fiskarnes geografiska utbredning utom vårt område funnit, att hr E. Bergroth uti en uppsats införd i Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar XXII under titel af »*Anmärkningar om fiskfaunan i nedra Irtisch och Ob*» söker gendrifva professor Peters' uppgift (Monatsb. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1877 p. 738), att bland de fiskar, som dr Finsch och hans följeslagare hemfört från Obdorsk i vestra Sibirien, äfven finnas exemplar af *Sqvalius grislagine* L., under förmodan, att en förvexling med *Sqv. cephalus* egt rum, emedan herr Bergroth sjelf under sin resa i denna trakt trott sig finna endast sistnämnda art. I sin åsigt, att likväl icke prof. Peters utan hr Bergroth sjelf misstagit sig, hade hr Mela blifvit förstärkt såväl genom uppgifter i nyare arbeten af Sabanejew och Kessler, som derigenom att han uti den fisksamling, som herr Sundman medförde senaste sommar från floden Ob, funnit tvenne exemplar af *Sqv. grislagine* men intet af *Sqv. cephalus*. Exemplaren, hvilka förevisades, öfverensstämde nemligen såväl i afseende å analfenans form som fjällens antal fullkomligt med den förra af dessa arter, men voro väl skilda från den senare.

Den 2 April 1881.

Prof. Lindberg höll ett föredrag om Gramineernas inflorescens, dervid uttalande den åsigt, att nämnda växters blomställning icke vore att betraktas såsom *centripetal* utan såsom en *skiftevis ensidig knippa*, för hvilken dock måste bibehållas den af alla folk antagna ursprungliga termen: *ax*

(spica eller bostryx). Deremot ansåg talaren, att det s. k. (centripetala) axet, sådant det förekommer hos t. ex. *Plantago, Muscari* och *Triglochin,* måste erhålla ny benämning och föreslog han härför *blomstång* (pertica). Hvad tolkningen af axfjällen angår förklarade talaren sig betrakta skärmfjällen såsom skärm tillhörande hela småaxet (axskärm), blomfjällen åter såsom blommans enskilda skärm (blomskärm) och kalkfjällen såsom blomhylleblad (kalkblad). Särskildt det yttre blomskärmet vore ett förvandladt blad på så sätt, att basilardelen deraf nedanom borstet vore bladslidan, den öfre ofta tvåklufna åter detsamma som snärp och borstet den metamorfoserade bladskifvan. Ett bevis för riktigheten af denna tolkning var ett monströst exemplar af *Alopecurus pratensis,* som förevisades och hvilket föredragarens son Harald funnit inom botaniska trädgården härstädes. Detta exemplar utmärkte sig nemligen genom att det yttre blomskärmet förvandlats till ett vanligt blad med slida, snärp och skifva, hvilken skifvas öfre del dock allt mer öfvergick till ett normalt borst.

Vidare meddelade herr Lindberg resultaten af sina senaste undersökningar beträffande nordiska mossor. För att närmare studera den intressanta *Ricciocarpus natans* hade föredragaren anställt åtskilliga odlingsförsök med flytande och sterila exemplar deraf, hvilka han medfört lefvande från Stockholm, hvarest den blifvit upptäckt af lektor Thedenius. Dervid hade han bland annat till sin öfverraskning funnit, att då denna mossa odlades på fuktig jord, densamma helt och hållet förändrade utseende. De långa, nedhängande, jemnbreda och sågade purpurfärgade fjällen, hvilka utmärka den flytande formen, hade nemligen ersatts af ytterst korta och små halfmånformiga ofärgade dylika och hela växten hade antagit habitus närmast af en gigantisk *R. glauca.* Sålunda hade en form uppstått, hvilken helt och hållet öfverensstämde med den såsom en vidt skild art uppfattade *Riccia lutescens* **Schwein.** från Nordamerika, såsom de förevisade exemplaren utvisade.

Följande för den Skandinaviska floran nya arter an-

mäldes: *Riccia subinermis n. sp.*, hvilken föredragaren 1877 funnit i Lojo; den utmärkte sig bland sina närmaste samslägtingar *(R. ciliata* m. fl.) genom rent grönt färg samt ofvan convex bål, hvilken endast mot spetsen var fårad och försedd med få och mycket korta, stundom inga borst; *Pohlia crassinervis n. sp.*, hvaraf herr Lindberg medfört endast sterila hon-exemplar från fjällregionen på Tjidtjakk i Piteå Lappmark, men hvilken genom sin ovanligt grofva bladnerv och ytterst små och korta celler utmärkte sig till den grad bland sina samslägtingar, att föredragaren ej tvekade att beskrifva den såsom ett nytt species oaktadt frukten ännu ej var känd; *Astrophyllum curvatulum* **Lindb.**, funnen af prof. Holmgren i Luleå Lappmark och redan förut omtalad af föredragaren (i Musci Scand. sid. 14 obs. 42) såsom en särskild form, ehuru med någon tvekan; *Hypnum terrestre* **Lindb.**, funnen i botaniska trädgården i ringa mängd, hade numera befunnits vara en särdeles utmärkt art, som i flera afseenden bildade en öfvergång emellan *Brachythecium*, *Rhynchostegium* och *Eurrhynchium; Hypnum (Amblystegium) Goulardi* **Schimp.** beskrifven i senare upplagan af Synopsis muscorum europ. från Pyreneerna hade blifvit funnen på Dovre vid källorna af Sprenbäcken 1879 af doc. Sahlberg, och slutligen hade de af Wulfsberg från Norge anförda *Campylopus micans* **Wulfsb.** och *Glyphomitrium Daviesii* **(Dicks.) Brid.**, hvaraf föredragaren varit i tillfälle att undersöka förträffliga exemplar, befunnits rätt bestämda.

Å andra sidan hade herr Lindberg varit nödgad, att från den skandinaviska mossfloran utmönstra några species, som af andra författare dit blifvit införda. Sålunda hade den från Norge af Wulfsberg uppgifna »*Lesquereuxia striata* inflorescentia monoica» enligt af professsor Blytt meddelade originalexemplar befunnits vara *Hypnum viride* **Lam.** jemte inblandade strån af en *Leskea*, troligen *L. patens* **Lindb.**, men af den senare för litet för säker bestämning. *Bartramia subulata* **Bryol. Eur.**, anförd af Wichura från Luleå Lappmark, var endast en form af *B. ithyphylla* **Brid.** *Dicranella stricta* **Schimp.**, medförd af samme forskare äfvenledes från

Luleå Lappmark, hade befunnits vara ingen *Dicranella* utan en nästan rakbladig form af *Dicranum Starkei* **WM.** Slutligen vore *Leptotrichum arcticum* **Schimp.**, tagen af prof. Lorentz vid Sognefjorden i Norge, endast en nordlig och derför mindre typisk form af *Ditrichum homomallum* **(Hedw.) Hamp.** och *Orthotrichum aetnense* **De N.** från Norge intet annat än en form af den mycket varierande *Dorcadion rupestre* **Schleich.** Till slut meddelade föredragaren, att den uti senaste upplagor af Hartmans flora under benämningen *Radula Lindenbergiana* **Gottsche** upptagna arten enligt af namngifvaren sjelf nyligen i bref lemnad rättelse bör heta *R. Lindbergii* **Gottsche,** om hvilken rättelses offentliggörande dr Gottsche uttryckligen anhållit.

Doc. Palmén förevisade tvenne ovanligt tecknade ägg af vakteln tagna på Karlö utanför Uleåträsk i Augusti månad af eleven Sandman äfvensom en hona af *Strix aluco* skjuten vid Myrans gård i Sjundeå den 5 Mars 1881 och förärad till finska fogelsamlingen af förvaltaren E. Nyberg.

Kand. Bergroth förevisade de fiskar herr Mela på föregående möte framvisat under namnet *Sqvalius grislagine* och gjorde några kommentarier till herr Melas tolkning af arten, dervid främst uppvisande, hurusom nosens byggnad, näsborrarnes läge och ryggfenans längd i förhållande till analfenans hos de förevisade exemplaren stodo i strid med hvad förhållandet är hos *Sqv. grislagine,* men deremot öfverensstämde med *Sqv. cephalus.* Vidare var pannans bredd emellan ögonen jemförd med ögats diameter hos de i fråga varande exemplaren betydligt större än hos *Sqv. grislagine* men öfverensstämmande med förhållandet hos *Sqv. cephalus,* en öfverensstämmelse, som hr Bergroth funnit ännu tydligare utpräglad hos några af honom vid Ob uppmätta exemplar. Hvad slutligen kroppsformen beträffade, så voro exemplaren äfven i afseende å denna i betydlig mån afvikande från *Sqv. grislagine;* och ansåg föredragaren att desamma under sådana förhållanden icke kunde föras till sistnämnda art.

Årsmötet den 13 Maj 1881.

Årsberättelse afgifven af ordföranden, prof. Lindberg:

»Ehuru under detta sista år sällskapet blott utgifvit ett enda (det 5:te) häftet af sina Meddelanden, innehållande uppsatser af hrr Lindberg, Karsten, Brenner, Leopold, Fr. Hellström, Reuter och Sælan, har dock blott sällan förut rådt derinom så stor lifaktighet och produktion, som under loppet af sagda år. Ty ej mindre än 3 nya häften äro dessutom mer eller mindre färdiga att lemna pressen; senast böra de vara afslutade näst instundande September. Åtskilliga afhandlingar hafva anmälts till införande i sagda serie af våra publikationer, nemligen af hr C. Brander: *Anteckningar om fogelarter, observerade i Parkano socken;* af hr O. Brusin: *Anteckningar om Tavastehustraktens foglar;* af hr Hj. Hjelt: *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen sommaren 1876;* af hr R. Hult: *Försök till analytisk behandling af Finlands vextformationer;* af hr P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam VIII* och *Conspectus Hydnearum fennicarum systemate novo dispositarum;* af hr S. O. Lindberg: *De Cryphæis europæis;* af hr A. Palmén: *Finska Trichoptera bestämda af R. Mc Lachlan,* hvarjemte densamme för införande i Meddelandena utlofvat ett af honom utarbetadt förslag till planmessig undersökning af landets ornitologiska förhållanden; af hr J. Sahlberg: *Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniæ;* samt slutligen af hr Edv. Wainio: *Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiæ fennicæ et Fenniæ borealis,* af hvilka uppsatser större delen redan är tryckt. Deremot har icke en enda afhandling influtit för sällskapets *Acta.*

De månatliga sammankomsterna hafva icke varit talrikare besökta än förut, men väl föredragen derunder varit flere och af flere ledamöter, nämligen af hrr Bergroth, A. von Bonsdorff, V. Brotherus, Elfving, Enwald, Hougberg, Hult, Lindberg, Mela, Nordenskiöld, Palmén, Petander, Sælan, Sahlberg, Hj. Schulman och Wainio.

Äfven under innevarande år har baron E. Hisinger på

Brödtorp behagat till sällskapet öfverlemna en summa af 300 mark till förstärkning af det under fjolåret af honom lemnade resebidrag (stort 200 mark) för undersökning i zoologiskt och botaniskt hänseende af Kimito, Korpo m. fl. angränsande skärgårdar, särskildt beträffande hafsalger och ryggradslösa djur. Men då hittills ej någon ansökan om erhållande af detta frikostiga understöd influtit, har sällskapet i likhet med föregående år sett sig ur stånd att utdela detsamma. Sagda trakter äro dock synnerligen lofvande och förut knappt och delvis alls icke genomforskade, hvarför det vore af stor vigt att lära känna deras såväl faunistiska som floristiska egenheter. Deremot har sällskapet haft nöjet att för nu instundande sommar gifva resestipendier åt följande unge zoologer, nemligen åt herr R. Enwald 300 mark för en entomologisk forskningsresa till omgifningarne af Höytiäinen och bergstrakten vester om Pielisjärvi särskildt för studium af Coleoptera och Hemiptera; 250 mark åt hr A. von Bonsdorff, hvilken förklarat sig hugad att företaga en längre utflygt till nordöstra Ladoga, företrädesvis Impilaks och Salmis socknar, samt derunder använda Maj månad för ornitologiska iakttagelser och insamlingar, framför allt på den, enligt uppgift, af flyttfoglar så talrikt besökta ön Mantsinsaari, samt under öfriga delen af sommaren syssla med entomologiska, isynnerhet coleopterologiska undersökningar; 150 mark till hr Bj. Wasastjerna för anställande af entomologiska observationer och insamlingar i södra Tavastland, hufvudsakligen inom Hausjärvi socken; samt slutligen 150 mark åt hr F. E. Hellström, som anmält sin afsigt vara, att under den kommande sommaren företaga exkursionsresor i södra Österbotten med särskild uppgift att granska fjärilfaunan såväl i landskapets inre delar i närheten af Suomenselkä, som inom mellersta Österbottens skärgård. I följd häraf hade sällskapet utgifvit för sagda ändamål en sammanlagd summa af 850 mark.

Då nu sällskapet trädt i ett årligen växande utbyte af skrifter med utländska vetenskapliga samfund, har boksamlingen tilltagit till den grad, att nödvändigheten af ett särskildt

reglemente för utlåning af bibliotekets innehåll gjort sig allt mer kännbar. Det härför af bibliotekarien uppgjorda förslag öfverlemnades till granskning af en komité, sammansatt af sagde förtroendeman, ordföranden och viceordföranden, men hafva komiterade ännu ej hunnit fullgöra detta sitt uppdrag.

De utländske medlemmarnes antal har blifvit under årets lopp ökadt genom inkallande af professor J. C. Schiödte i Kjöbenhavn, doktor R. Braithwaite i London och docenten A. Lundström i Upsala.

Deremot har sällskapet att beklaga förlusten af trenne af sina mest framstående ledamöter, hvilka alla gjort sig ett namn inom den botaniska vetenskapen. Främst af dem måste nämnas professor Wilh. Philip Schimper i Strassburg, den utmärktaste bryolog, som samtiden haft att uppvisa. Jemte Bruch och Gümbel utgifvare af det epokgörande praktverket *Bryologia europæa,* ett verk, som inom öfriga naturvetenskapliga brancher eger blott få sina likar och af intet annat är öfverträffadt, hvarken angående textens vetenskapliga fulländning och fullständighet eller taflornas elegans och noggrannhet, var Schimper en af de mest begåfvade och hängifne forskare, som någonsin egnat sitt lif åt mossornas studium. Han hade visserligen i Bridel sin förebild, men öfverträffade denne i blick och uppfattning af sagde växters inbördes frändskap och morfologiska egenheter. Den svagaste punkten i hans talrika arbeten, ty utom *Bryologia europæa* utgaf han bland annat kardinalverket »*Synopsis muscorum europæorum*», hvars förra upplaga isynnerhet var utmärkt och i hög grad drifvit den europeiska bryologien framåt, är likväl den bristande litteraturkännedomen, som deri alltför ofta faller i ögonen. Men sysselsatt som Schimper var äfven inom zoologin och den geologiska botaniken, inom hvilken vetenskap äfven han eröfrat sig ett odödligt minne, kunde han ej finna tid för allt. — En annan mossforskare, som särskildt inom Skandinavien gagnat mycket genom hängifvenhet för sitt ämne, sina talrika resor och många lokalfloror, var lektor J. E. Zetterstedt i Jönköping. Han har efterlemnat ett namn, i hög grad aktadt af medbröder och lärjungar, af hvilka han

förstod göra sig snart sagdt afgudad. — I Fredrik Nylander, till sist professor och stadsläkare i Uleåborg, har den inhemska örtkunskapen förlorat en af sina mest begåfvade idkare. Ty i sina yngre dagar hade Nylander med stor hänförelse och ifver kastat sig på botanikens vida fält och genom sina vidsträckta resor, särskildt till den då ännu nästan okända Rysk-lappska halfön och genom skarpsinnig bearbetning af några svåra växtgrupper inlagt ovärderliga förtjenster om kännedomen af Finlands flora. Äfven senare, då han uteslutande egnade sig åt läkarekallet, så rikt på mödor och ansvar, bibehöll han ett lefvande intresse för naturalhistorien, hvarom vittnar hans redobogenhet att vid behof hjelpa unga naturforskare och Societas pro Fauna et Flora fennica». —

Årsberättelse afgifven af intendenten för de zoologiska samlingarne doc. Palmén:

»Sedan förlidet årsmöte hafva de finska zoologiska samlingarne undergått följande förändringar:

Bland vertebraterna har väl intet exemplar tillkommit af någon för samlingen ny art, men väl klorna af en sådan fogelart, nemligen *Aqvila nævia* funna i Solf socken nära Vasa samt insända af justitierådmannen Kr. Svanljung. Utaf en annan fogelart, *Fringilla Linaria,* har magister A. Mela bland musei förråd urskilt 4 särskilda former. Äggsamlingen har genom stud. E. Hougberg förökats med en ganska värdefull gåfva, utom en mängd sällsynta arter, omfattande tvenne för samlingen nya. Icke mindre än 213 exx. foglar hafva under året tillkommit såsom ett godt tillskott till den afsedda samlingen af jemförelsematerial; och på fogelsamlingens numrering samt förtecknande har stud. N. Sundman nedlagt mycken möda.

Af öfriga djur är det efter vanligheten insektsamlingarne som förökats, nemligen Coleoptera med 48, Hemiptera med 9 och Lepidoptera med 3 nya arter; förtjensten häraf tillkommer i främsta rummet docenten J. Sahlberg, hvilken derjemte under våren helt och hållet omställt Hemiptersamlingen, hvarigenom utrymme beredts för ett stort antal exem-

plar, som hittills icke kunnat i samlingen inställas. Hemiptersamlingen är således för närvarande den bäst ordnade af de inhemska insektsamlingarne och omfattar 643 arter, deraf 385 Heteroptera och 258 Homoptera.

Måhända är det här på sin plats att nämna ännu några framstående bidrag till finska insektsamlingarne, hvilkas anmälning hittills blifvit uppskjuten på grund af svårigheten att om dem meddela närmare uppgifter. Genom aftal med prof. W. Nylander i Paris har universitetet redan för något år sedan emottagit hans insektsamlingar, omfattande rika och vigtiga materialier till kännedom om nästan alla insektordningars utbredning i landet. Vidare hafva sedan några år tillbaka uti finska museet funnits deponerade insektsamlingar af olika ordningar tillhöriga museikonservatorn mag. F. W. Woldstedt i Petersburg samt mag. H. Ingelius uti Åbo, till största delen från sydligare delar af landet. Dessa samlingar hafva egarene nu välvilligt öfverlåtit åt universitetets finska museum. Det behöfver alls icke påpekas, att finska insektsamlingarne, när dessa tre samlingar blifvit med dem införlifvade, i väsendtligt högre grad skola motsvara, hvad man af vårt inhemska museum kan begära; ty det är just genom ständigt tillvaratagande af sådana enskilda samlingar, hvilka eljest skulle gå förlorade, som man kan på ett ställe erbjuda forskarene det rikaste material till bearbetning.

För de mest välkomna eller rikaste gåfvorna stå samlingarne i tacksamhetsskuld hos hrr docent J. Sahlberg, studd. E. Hougberg, Bj. Wasastjerna, R. Enwald, A. v. Bonsdorff, M. Walléen, Hj. Schulman, N. Sundman, justitierådman Kr. Svanljung, kandidat F. E. Hellström, d:r J. M. J. af Tengström, veterinärläkaren L. Fabritius, forstmästaren A. Günther, förvaltaren E. Nyberg samt bruksbokhållaren Lindeqvist; särskilda gåfvor af intresse hafva derjemte inlemnats af hrr frih. G. A. Gripenberg, mag. A. Bodén, stud. Stenroth och A. Wasenius, forstmästaren C. Brander, häradshöfdingen Th. Kolström, ingeniörerne K. G. Ekebom och G. Bergroth, possessionaterne E. Larsson, Ph. Lindfors och Meller, herrar G. Sundman och Castrén, lyceisterne Tallgren, Bj. Lindberg,

Sandman och Tiljander, preparatorn P. Meriläinen, vaktmästaren Forsell och intendenten».

Årsberättelse afgifven af botaniske intendenten doc. Fr. Elfving:

»Med afseende å de botaniska samlingarnes tillväxt har det förflutna året varit ogynsammare än något under senaste decennium, närmast till följd deraf, att sällskapets exkurrenter från senaste sommar ännu icke slutfört granskningen af sina samlingar. De inlemnade bidragen utgöras af 715 kärlväxter, 126 mossor, 6 lafvar, 1 alg, 21 svampar samt 72 numror till den karpologiska samlingen. Den enda växtgrupp, som blifvit förökad med nya arter, är svamparne.

För de talrikaste bidragen har sällskapet att tacka herr professorn Th. Sælan (kärlväxter från Savolaks) samt student R. Enwald (kärlväxter från Savolaks och ryska Lappmarken). Mindre omfattande föräringar hafva gjorts af friherre E. Hisinger, doktorerne P. A. Karsten och F. Elfving, lektorerne V. F. Brotherus, J. E. Furuhjelm och K. J. W. Unonius, magistrarne O. Collin, J. V. Johnsson, O. Kihlman och O. Wallenius, forstmästar A. Günther, studenterne W. Blom, R. Boldt, H. Hollmén, E. Hougberg, A. H. Petander samt lyceisterne Boije, Erikson, Granberg, Tallgren, Tammelander och Öhrnberg».

Af bibliotekarien hr Bergroths redogörelse för bibliotekets tillväxt, hvilken derefter upplästes, framgick att detta under året ökats med 234 volymer, hvaraf 40 belöpa sig på vetenskapliga tidskrifter af blandadt innehåll, 145 på naturvetenskaper i allmänhet, 20 på botanik, 23 på zoologi, 6 på öfriga vetenskaper. För dessa gåfvor stannade sällskapet till största delen i tacksamhetsskuld hos de vetenskapliga samfund med hvilka sällskapet underhåller skriftutbyte och hvilka under året ökats med följande 14: Entomologiska föreningen i Stockholm, Museum i Tromsö, Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg, Verein für Naturwissenchaft zu Braunschweig, Akademischer naturwissenschaftlicher Verein in Graz, Naturforschende Gesellschaft in Bern, Nederlandsche dierkundige Vereeniging te Leiden, Société hollandaise des

sciences à Harlem, Société Linnéenne de Lyon, Société d'études des sciences naturelles à Béziers, Società Toscana di scienze naturali in Pisa, Natural History Society of Newcastle-on-Tyne, American Academy of arts and sciences i Boston och Sociedad cientifica Argentina i Buenos Ayres. Derjemte ha några enskilda gifvare, nemligen hrr Brotherus, Norman, Reuter, Sahlberg, Saint-Lager och Trautvetter ihågkommit boksamlingen med föräringar.

Intendenten för de botaniska samlingarne doc. Elfving uppmanade sällskapets medlemmar att under den instundande sommaren insamla frön och frukter af våra fanerogamer i rikligare mängd för den karpologiska samlingen, som nyligen blifvit grundlagd.



De zoologiska samlingarnes vid Universitetets finska museum tillväxt med för dem nya arter från den 13 Maj 1877 till samma dag 1881.

Aves.

Aqvila nævia Briss. (endast fötterna). — Solf (Kr. Svanljung).
Anser ruficollis Pall. — Nyslott (E. Lackström).
Podiceps minor Lath. — Helsingfors (A. Hedgrén).

Pisces.

Cobitis fossilis L. — Rautus (M. och Kr. Antell).

Insecta.

Hymenoptera.

Bombus hyperboreus Schönh. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Polynema natans Lubb. — Helsingfors (W. Heimbürger).

Coleoptera.

Carabus Menetriesi Fisch. — Svir (A. Günther).
Feronia arctica J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Bradycellus Enwaldi J. Sahlb. n. sp. — d:o (d:o).
Haliplus sibiricus Motsch. — d:o (d:o).
Cymatopterus fuscus L. — Helsingfors (V. Johnson).
Hydroporus intermedius J. Sahlb. — Imandra (J. Sahlberg).
Cybister virens Müll. — Karelska näset? (A. v. Collan).
Hydræna pulchella Germ. — Åbo (O. Reuter).
Philydrus rectus J. Sahlb. — Helsinge (d:o).
Heterocerus Motschulskyi Reiche. — Pargas (d:o).
Philonthus lepidus Grav. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Microsaurus polystigma Wank. — Yläne (J. Sahlberg).
Stenus sibiricus J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
St. incanus Er. — d:o (d:o).
Myrmedonia lugens Grav. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Gyrophæna gentilis Er. — Yläne (J. Sahlberg).
Baryodma inconspicua Aubé. — Helsingfors (R. Enwald).
Mniusa incrassata Muls. et Rey. — Ryska Lappmarken (d:o).
Atheta magniceps J. Sahlb. — Idensalmi (J. Sahlberg).
A. palustris Kies. — d:o (d:o).
A. frigida J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Trichophyia pilicornis Gyll. — Idensalmi (J. Sahlberg).
Bledius longulus Er. — Svir (d:o).
Anotylus Fairmairei Pandellé. — Karelska näset (d:o).
Carpalimus arcuatus Steph. — d:o (d:o).
Tachinus rufipennis Gyll. — Helsingfors (V. Johnson).
Bryoporus crassicornis Mäkl. — d:o (Bj. Wasastjerna).
Olophrum fuscum Grav. — Idensalmi (J. Sahlberg).
Acidota cruentata Mann. — Helsingfors (W. Heimbürger).
Bibloporus bicolor Denny. — Ruovesi (J. Sahlberg).
Euplectus piceus Motsch. — Helsingfors (d:o).

E. nanus Reich. — Södra och mellersta Finland (d:o).
Batrisus venustus Reich. — Frugård (K. Nordenskiöld).
Bythinus puncticollis Denny. — Svir, Helsingfors, Ruovesi, Kuusamo (J. Sahlberg).
Dierobia impressa Panz. — Åland (d:o).
Tychus niger Payk. — Helsingfors, Yläne, Hollola (d:o).
Pselaphus Heisei Hbst. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna), Svir, Parikkala, Nurmis, Kuusamo (J. Sahlberg).
Tyrus mucronatus Panz. — Yläne, Svir (d:o).
Hydnobius septentrionalis Thoms. — Ryska Lappmarken (d:o).
H. strigosus Schmidt. — Parikkala (d:o).
Anisotoma silesiaca Kraatz. — Ryska Lappmarken (d:o).
A. litura Steph. — Ruskiala (d:o).
A. puncticollis Thoms. — Kantalaks, Kuusamo (d:o).
A. furva Er. — Ryska Karelen (d:o).
Liodes orbicularis Hbst. — Yläne (d:o).
Agathidium atrum Payk. — Yläne, Helsingfors, Ruovesi (d:o).
A. bicolor J. Sahlb. n. sp. — Ruovesi (d:o).
A. mandibulare Sturm. — Ryska Lappmarken (d:o).
A. rhinoceros Sharp. — Teisko (d:o).
A. piceum Er. — Yläne (F. Sahlberg).
A. discoideum Er. — Yläne (J. Sahlberg).
Catops tristis Panz. — Ryska Lappmarken (d:o).
C. coracinus Kelln. — d:o (d:o).
C. femoralis Thoms. — d:o (d:o).
Sciodrepa scitula Er. — Ruovesi (d:o).
Colon viennensis Hbst. — Parikkala (d:o).
Myloechus appendiculatus Sahlb. — d:o (d:o).
M. dentipes Sahlb. — Parikkala, Ryska Karelen (d:o).
M. latus Kraatz. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna), Idensalmi (J. Sahlberg).
M. angularis Er. — Nurmis, Parikkala (d:o).
Euthia Schaumi Kies. — Parikkala (d:o).
Neuraphes coronatus J. Sahlb. n. sp. — Idensalmi (d:o).
Napochus Mäklini Mann. — Yläne (d:o).
Euconnus fimetarius Chaud. — Helsingfors, Ryska Karelen (d:o).
Colerus Hellwigii Hbst. — Åbo, Yläne (d:o).
Epuræa oblonga Hbst. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Ernobius consimilis Muls. et R. — d:o (A. v. Bonsdorff).
Pytho kolvensis Sahlb. — Yläne (J. Sahlberg).
Hypophlœus linearis Fabr. — Jockas (V. Johnson).
Mordella perlata Sulz. — Parikkala (A. v. Bonsdorff).
Ceutorrhynchus Comari Hbst. — Helsingfors (N. Sundman).
C. assimilis Payk. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
C. viduatus Gyll. — d:o (Chryscinicz)
Calandra granaria L. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Tomicus fuscus Marsh. — d:o (A. v. Bonsdorff).
Stenostola ferrea Schrank. — d:o (d:o).
Pogonochærus ovalis Geoffr. — Hangö (Tiljander).
Hæmonia Eqviseti Fabr. — Suonenjoki (Warén).
Lina ruficaudis De Geer. — Kimito (Bj. Wasastjerna).
Chætocnema subcoerulea Kutsch. — Helsingfors (d:o).
Cryptocephalus pusillus Fabr. — Helsingfors (A. v. Bonsdorff).

Orthoptera.

Oedipoda cyanoptera Charp. — Hangö (E. Hisinger).

Thysanoptera.

Phloeothrips tibialis Reut. — Helsingfors (O. Reuter).
Phl. monilicornis Reut. — d:o (d:o).

Neuroptera.

Limnophilus femoratus Zett. — Helsingfors (J. Sahlberg).
L. ignavus Hagen. — Ylâne (d:o).

Lepidoptera.

Melitæa dictynna Esp. — Yläne (J. Sahlberg).
Cymatophora fluctuosa Hbn. — Pargas (O. Reuter).
Xanthia aurago S. V. — Helsingfors (A. v. Bonsdorff).
Agrotis recussa Hbn. — Gamla Karleby (F. E. Hellström).
Eupithecia minutata Gm. — Karunki (d:o).
Crambus pinetellus L. — Kimito (O. Reuter).
Grapholitha coecimaculana Hbn. — Pargas (d:o).
Butalis disparella Tengstr. — d:o (d:o).
Bucculatrix ulmella L. — d:o (d:o).
Lithocolletis emberizæpennella B. — d:o (d:o).

Hemiptera.

Phimodera fennica J. Sahlb. — Suonenjoki (Warén).
Sehirus dubius Scop. — Åbo (C. Sahlberg).
Clinocoris Fieberi Jakovl. — Ruovesi (J. Sahlberg), Helsingfors (Bj Wasastjerna)
Verlusia rhombea L. — Södra Finland (C. Sahlberg).
Corizus maculatus Fieb. — Åbo (d:o).
Berytus cognatus Fieb. — Ladoga, Karelen (J. Sahlberg).
Nemocoris Falleni F. Sahlb. — Yläne (C. Sahlberg).
Pachymerus qvadratus Fabr. — Södra Finland (d:o).
Peritrechus nubilus Fall. — Helsingfors (J. Sahlberg).
Lamproplax picea Flor. — d:o (d:o)
Scolopostethus pilosus Reut. — Pyhäjärvi, Parikkala, Helsingfors, Yläne (J. Sahlberg).
Monanthia Wolffii Fieb. — Yläne (F. Sahlberg).
M. Humuli Fabr. — Teisko, Tammerfors, Pyhäjärvi (J. Sahlberg).
Aradus erosus Fall. — Yläne (F. Sahlberg).
A. betulinus Fall. — Kuusamo, Teisko (J. Sahlberg)
A. anisotomus Put. — Yläne (d:o).
A. signaticornis F. Sahlb. — Parikkala (d:o).
Teratocoris viridis Dougl. et Sc. — Kuusamo, Jakobstad (d:o).
Actitocoris signatus Reut. — Pargas (O. Reuter).
Phytocoris Ulmi L. — Åbo (J. Sahlberg).
Ph. dimidiatus Kirschb. — Kimito (Lina Reuter).
Calocoris bipunctatus Fabr. — Åland (O. Reuter).
Lygus innotatus Reut — Pargas (J. Sahlberg).
Bothynotus pilosus Boh. — Pargas (O. Reuter).
Stiphrosoma staganoïdes J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (J. Sahlberg).
Platypsallus acanthioïdes J. Sahlb. — d:o (d:o).
Euryopicoris nitidus Meyer. — Kuusamo, Imandra (d:o).
Halticus pusillus H. Sch. — Helsinge (A. Palmén), Pargas (O. Reuter).
Orthotylus flavinervis Kirschb. — Kimito (J. Sahlberg).
O. viridinervis Kirschb. — Uskela (Bj. Wasastjerna).
Brachyarthrum limitatum Fieb. — Pargas (O. Reuter).

Apocremnus Kolenatii Flor. — Ylåne (J. Sahlberg).
Psallus alnicola Dougl. et Sc. — Åbo (d:o).
Agalliastes Wilkinsoni Dougl. et Sc. — Kuusamo, Ryska Lappmarken (d:o).
Anthocoris nemoralis Fabr. — Helsingfors (d:o).
A. pratensis Fabr. — Pargas (O. Reuter), Helsingfors (J. Sahlberg och Schulman).
Temnostethus nigricornis Zett. — Pargas (O. Reuter), Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Lyctocoris campestris Fabr. — Yläne (J. Sahlberg).
Scoloposcelis pulchellus Zett. — Ruovesi, Yläne (d:o), Kangasala (Bj. Wasastjerna).
Microphysa elegantula Bär. — Åland (J. Sahlberg, O. Reuter).
Myrmedobia coleoptrata Fall. — Åland (O. Reuter).
Pachycoleus rufescens J. Sahlb. — Kuusamo (J. Sahlberg).
Salda lapponica J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (d:o).
S. melanoscela Fieb. — Ruskiala (d:o).
S. alpicola J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Nabis lineatus Dahlb. — Åbo (O. Reuter).
Pediopsis scutellatus Boh. — Pargas (d:o).
Typhlocyba Tiliæ Fall. — d:o (d:o).
Eupteryx collina Flor. — Parikkala (J. Sahlberg).
E. aurata Fall. — Helsingfors (Rahm).
Thamnotettix domino Reut. — Pargas (O. Reuter).
Th. prominulus Reut. — d:o (d:o).
Athysanus variegatus Kirschb. — d:o (d:o).
Ath. fraterculus Reut. — d:o (d:o).
Ath. confinis Reut. — d:o (d:o).
Deltocephalus oculatus J. Sahlb. — d:o (d:o).
Eupelix cuspidata L. — Åland (C. Sahlberg).
Megophthalmus scanicus Fall. — Åland (O. Reuter).
Liburnia truncatula Reut. — Pargas (d:o).
L. pargasensis Reut. — d:o (d:o).
L. Fairmairei Perr. — Åland, Pargas (d:o).
L. paludosa Flor. — Ruovesi (J. Sahlberg).
L. littoralis Reut. — Pargas (O. Reuter).
L. Bohemani Stål. — Jyväskylä (J. Sahlberg).
Atropis lævifrons J. Sahlb. — Pargas (O. Reuter).

Thysanura.

Machilis polypoda L. — Helsingfors (J. Sahlberg).
Campodea staphylinus Westw. — d:o (A. Palmén).

Collembola.

Sminthurus multifasciatus Reut. — Helsingfors (O. Reuter).
Sm. bilineatus Bourl. — Pargas (d:o)
Sm. cinctus Tullb. — d:o (d:o).
Sm. violaceus Reut. — d:o (d:o).
Sm. elegantulus Reut. — Kyrkslätt (d:o).
Sm. igniceps Reut. — Helsingfors (d:o).

Mollusca.

Pontolimax capitatus Müll. — Helsingfors (A. Palmén).
Embletonia pallida Ald. et Hanc. — d:o (d:o).



Register

till

Sällskapets förhandlingar Oktober 1877 till Maj 1881.

(För finska faunan eller floran nya arter äro betecknade med asterisk.)

Sid.

I. Botanik.

Phanerogamæ.

Musci.

Lichenes.

Fungi.

II. Zoologi.

Mammalia.

Aves.

Collembola et Thysanura.

Crustacea.

Vermes.



Förteckning öfver de vetenskapliga samfund, med hvilka Societas pro Fauna et Flora fennica står i skriftutbyte, jemte uppgift på senast anlända skrifter.

(Afslutad den 15 Oktober 1881.)

Alger: Société des sciences phys., naturelles et climatologiques.
Bulletin XVII: 1—4.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Bulletin 79—98.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurk., XX.
Verslagen, Afd. Natuurk., XV.
Jaarboek 1879.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bericht XXIV, XXV.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen I—VI.

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Monatsbericht 1881: Jan.—Mai.

» Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen XX.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen aus d. J. 1880.

Béziers: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin II, III.

Bonn: Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande.
Verhandlungen XXXVII: 2; XXXVIII: 1.
Westhoff, Die Käfer Westfalens I.

Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes XXXIII: 1—6.

Boston: American Academy of sciences and arts.

» Society of Natural History.
Memoirs Vol. III, part I: 3.
Proceedings XX: 2, 3.
Occasional papers III.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht 1879—80.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen VII: 1, 2.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht LVII.

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen XVIII.

Bruxelles: Académie R. des sciences.
» Société R. de botanique.
Bulletin XIX: 1, 2.
» Société entomologique de Belgique.
Annales XXII.
» Société malacologique de Belgique.
Annales XII.

Budapest: K. Akademie der Wissenschaften.
Mathem. és termész. Közlemények XV.
Értekezések a term. köréböl X: 1—8, 10, 12—14, 16, 17.
Koch, A Dunai trachytcsoport.
Kalchbrenner, Icones selectae Hymenomycetum Hungariae I—IV.
» Naturwissenschaftlicher Verein.
» Ungarisches National-Museum.
Természetrajzi Füzetek V: 1.

Buenos Aires: Sociedad cientifica Argentina.
Anales XI; XII: 1, 2.

Caen: Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin, 2:e Série, Vol. X.

Cambridge, Mass.: Museum of comparative Zoology.
Bulletin VI: 1—11; VIII: 1, 2, 4—14.
» Harvard College.
Special publications I.
3 pamphlets.

Cassel: Verein für Naturkunde.
Bericht XXVI & XXVII.

Catania: Accademia Giœnia di scienze naturali.
Atti XI, XII.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Berichte VI.

Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires XXII.

Chicago: Academy of science.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht XXIII & XXIV.

Colmar: Société d'histoire naturelle.
Bulletin XX & XXI.

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften V: 1, 2.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Archiv, 2:te Serie, IX: 1, 2.
Sitzungsberichte V: 3.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis».
Sitzungsberichte 1880.

Edinburgh: Royal Society.
Transactions XXIX: 2.
Proceedings 1879—80.

Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte XII.

Firenze: Società entomologica Italiana.
Bullettino XIII: 1, 2.

Frankfurt a. M.: Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Bericht 1879—80.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht 1878—79.

Genova: Museo Civico di storia naturale.
Annali III—XV.

Glasgow: Natural History Society.
Proceedings IV: 2.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen 1880.

» Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht I—V.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar XV, XVI.

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten aus d. J. 1880.

Haag: Nederlandsche entomologische Vereeniging.
Tijdschrift voor Entomologie XXIV: 1, 2.

Harlem: Société hollandaise des sciences.
Archives néerlandaises XV: 1—5.

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen VII: 1.
Verhandlungen V.

» Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen 1876.

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die ges. Naturkunde.
Bericht 1873—79.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten.
Acta XI.
Öfversigt XXII.
Bidrag XXXIV.
Observations météorologiques 1878.

Hermannstadt: Siebenb. Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen XXX.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte XI.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen VII.

Kesmark: Ungarischer Karpathen Verein.
Jahrbuch VIII.

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften IV: 1.

Kijew: Obstschestvo jestestvoispitatelej.
Sapiski etc.

Kristiania: Universitetet.
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne XXV: 1—3.
Schübeler, Væxtlivet i Norge.

Königsberg: Physikalisch-œkonomische Gesellschaft.

Köpenhamn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Oversigt 1880: 3; 1881: 1.
Lütken, Spolia Atlantica.
Boas, Decapodernes Slægtskabsforhold.

» Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser 1879—80: 1—3.

» Botanisk Forening
Botanisk Tidsskrift XII: 1—3.

Landshut: Botanischer Verein.
Berichte VII.

Lausanne: Société Vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin 85.

Leiden: Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift V: 1—3.

London: Royal Society.
Proceedings 201—205.

» Linnean Society.
Journal: Botany 89—107.
Ditto Zoology 65—83.

Lund: Universitetet.
Acta XVI.

» Redaktionen af »Botaniska Notiser».
Botaniska Notiser 1881: 1—4.

Luxembourg: Société botanique.
Mémoires et travaux IV, V.

Lyon: Société Linnéenne.
Annales XXII—XXV.

» Société botanique.
Annales VIII: 1.

» Société d'études scientifiques.
Bulletin V.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht VII.

Marburg: Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte 1878, 1879.

Metz: Société d'histoire naturelle.

Milano: Società Italiana di scienze naturali.
Atti XXII: 1, 2.

» Società crittogamologica Italiana.
Atti I, II, III: 1.

Modena: R. Accademia delle scienze, lettere ed arti.
Memorie XIX.

» Società dei Naturalisti.
Annuario XV: 1—3.

Montpellier: Académie des sciences et lettres.
Mémoires, sect. d. sciences, IX: 3.

Moskva: Société Imp. des amis des sciences naturelles.

» Société Imp. des naturalistes.
Bulletin 1881: 1.
Nouveaux mémoires XX: 1.

München: K. Akademie der Wissenschaften.
Abhandlungen, math. phys. Cl., XIV: 1.
Sitzungsberichte, math. phys. Cl., 1881: 1—3.

Nancy: Société des sciences.
Bulletin fasc. X, XI.

Neuchâtel: Société des sciences naturelles.
Bulletin XII: 1.

Newcastle-on-Tyne: Natural History Society.
Transactions I—VI, VII: 1.

New Haven: Connecticut Academy of arts and sciences.
Transactions V: 1.

Nijmegen: Nederlandsche botanische Vereeniging.
Nederl. kruidkundig Archief I, II, III: 1—3.

Nimes: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin 1881: 1—4.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Abhandlungen I—VI.

Odessa: Société des naturalistes de la Nouvelle Russie.
Bulletin (en russe).

Padova: Società Veneto-Trentina di scienze naturali.
Atti VI: 2; VII: 1.
Bullettino I: 3—5; II: 1.

Paris: Société botanique de France.
Bulletin XXVIII: Compt. rend. 1—3.
» Revue bibl. A, D—E.

Paris: Société entomologique de France.
Annales 1878, 1879.

» Société de Géographie.
Bulletin 1881 : jan.—mars.

Passau: Naturhistorischer Verein.

St. Petersburg: Académie Imp. des sciences.
Mémoires XXVII: 7, 8, 10, 13, 14; XXVIII: 4.
Bulletin XXVII: 1—3.

» Hortus botanicus.
Acta VII: 1.

» Societas entomologica Rossica.
Trudi X.
Horae XIII.

Philadelphia: Academy of natural sciences.
Proceedings 1879: 1—3.

Pisa: Società Toscana di scienze naturali.
Atti IV: 1, 2.

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Abhandlungen, math. naturw. Cl., VI: 9.
Sitzungsberichte 1878.
Jahresbericht 1878.

» Naturhistorischer Verein »Lotos».
Lotos XXIX.

Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
Abhandlungen VIII—XI.
Correspondenzblatt XVII—XXXIII.

Riga: Naturforschender Verein.
Correspondenzblatt XXIII.

La Rochelle: Académie.
Annales, sect. d. sc. nat., XVI.

Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin XV: 1; XVI: 2.

Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Mittheilungen VI: 1—4.

Stettin: Entomologischer Verein.
Entom. Zeitung XLI.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar XV—XVII.
Bihang V: 1, 2.
Öfversigt XXXV—XXXVII.
Lefnadsteckningar II: 1.
Hildebrand, Minnesteckning öfver J. Hallenberg.

» Entomologiska Föreningen.
Entom. Tidskrift 1881: 1, 2.

Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte XXXVII.

Toulouse: Société d'histoire naturelle.
Bulletin XI: 1, 2, 4; XII: 1, 2.

Tromsö: Museum.
Aarshefter II, III.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1878.

Upsala: R. Societas scientiarum.
Nova Acta X: 2.

Utrecht: Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
Natuurkundige Verhandelingen I: 1, 3, 6; II: 2.
Verslag 1867—1880.
Aantekeningen 1867—1879.
Daniëls, Het leven van Petrus Camper.

Washington: U. S. geological and geographical Survey.
Annual Report XI.

» Smithsonian Institution.
Annual Report 1878.

» Department of Agriculture.
Report 1877.

Wien: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, math. nat. Cl., 1. Abth., LXXXI: 1—5; LXXXII: 1, 2.

» K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen XXX.

» K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen XXIII.

» Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.
Schriften XXI.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher XXIX & XXX.

131 **Zwickau:** Verein für Naturkunde.
Jahresbericht 1880.

Rättelser.

Sid. 22 r. 11 står vaakat, läs vaarat.
» 68 r. 1 nedifr. står Haukolaks läs Haukalaks.
» 69 r. 9 » » Sarkojoki » Sarkajoki.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJUNDE HÄFTET.



HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,
1881.

Innehåll:

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

ENUMERATIO

HEMIPTERORUM GYMNOCERATORUM

FENNIAE.

AUCTORE

JOHN SAHLBERG.

(Societati exhibita die 10 Aprilis 1880.)



Uti tvenne tidigare arbeten, *Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska halfön Cicadariæ* samt *Synopsis Amphibicorisarum et Hydrocorisarum Fenniæ*, införda i *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica förhandlingar* XII (1871) och XIV (1875), har jag varit i tillfälle att redogöra för Cicadariernas samt de i vatten lefvande Heteropteras förekomst och utbredning inom Finlands naturhistoriska område. Hvad de på land lefvande Heteroptera angår, hafva de sedan en längre tid ådragit sig våra entomologers uppmärksamhet och varit föremål för bearbetning. Redan år 1848 utkom nemligen ett arbete af min fader R. F. Sahlberg under titel af *Monographia Geocorisarum Fenniæ,* uti hvilket våra denna tid kända hithörande former äro beskrifna på för sin tid mycket förtjenstfullt sätt, och på senare tider har isynnerhet O. Reuter genom några med kritik och i öfverensstämmelse med vetenskapens nuvarande fordringar utarbetade öfversigter öfver vissa af Finlands och Skandinaviens hithörande familjer (ss. *Anthocoridæ* och *Capsidæ)* bidragit att sprida ljus öfver denna del af vår insektfauna.

Då likväl förut mindre uppmärksamhet egnats åt arternas geografiska utbredning och då en stor del af våra Hemiptera icke blifvit ånyo bearbetad sedan 1848 samt dessutom åtskilliga nya insamlingar i skilda delar af vårt land blifvit gjorda på de senaste åren, har jag ansett det vara skäl att för Sällskapets pro Fauna et Flora fennica »Meddelanden» uppgöra en fullständig utbredningsförteckning öfver alla våra

Hemiptera Gymnocerata, så mycket mer som jag, delvis med understöd af sällskapet, varit i tillfälle att sjelf studera och insamla af dessa insekter i alla de provinser, hvari man indelat vårt naturhistoriska område. Genom en sådan sammanställning af det, som redan är bekant, blifva luckorna i vår kännedom lättare skönjbara och mana till vidare undersökningar.

Utaf alla Hemiptera äro Gymnocerata utan tvifvel de bäst bearbetade, och under de senaste åren hafva i flera europeiska länder utkommit utmärkta faunor och handböcker, hvarför äfven bestämmandet af våra hithörande former, med högst få undantag, icke är förenadt med några svårigheter. Det har derför synts mig tillfyllestgörande att endast citera de vigtigaste nyare arbeten för att gifva tillkänna, hvilken art med hvarje anfördt namn förstås, utan att lemna några diagnoser eller descriptiva anmärkningar.

I uppställningen har hufvudsakligast af praktiska skäl Putons *Catalogue des Hémiptères d'Europe, 2:e édition*, blifvit följd, ehuru det af honom antagna systemet ingalunda kan anses för något fulländadt eller fullkomligt. Tvertom synes det ganska troligt, att vi snart hafva att emotse en genomgripande omgestaltning af Hemipteras systematiska uppställning, hvartill isynnerhet Schiödtes intressanta afhandling: *Nogle nye Hovedsaetninger af Rhynchoternes Morphologi og Systematik*, införd i *Naturhistorisk Tidsskrift III R.; 6 B.*, 1870, torde gifva anledning.

För utredandet af arternas utbredning inom vårt land hafva följande personer lemnat bidrag genom af dem gjorda insamlingar, som blifvit af mig begagnade och till en stor del öfverlemnade till Universitetets Finska Museum: docenten O. Reuter, som under flera år undersökt Ålands och Åbo skärgårdar förnämligast Pargas socken och äfven lemnat

några bidrag från Nyland; aflidne professoren C. R. Sahlberg och doktorn R. F. Sahlberg, författarens farfader och fader, hvilka hufvudsakligast gjort insamlingar i Yläne kapell, men äfven under resor på Åland, i Åbo-trakten, i Tavastland och den senare äfven i Lappland upptäckt flera intressanta arter; aflidne handlanden F. D. Wasastjerna, hvilken under flera års tid i entomologiskt afseende undersökt södra Österbotten, förnämligast Wasa trakten, och äfven af Hemiptera sammanbragt en ganska betydlig samling, hvilken numera blifvit öfverlemnad till Helsingfors museum; professor W. Nylander, hvilken med ifver samlat isynnerhet i trakten af Uleåborg, i södra Karelen samt vid Helsingfors; professor F. W. Mäklin, som gjordt insamlingar i Karelen, södra Savolaks, Nyland, Tavastland och norra Österbotten; doktor J. M. J. af Tengström, hvilken samlat i södra Karelen, på Åland och i Nyland; studeranden Bj. Wasastjerna, som med ifver och framgång samlat i trakten af Helsingfors, i Tavastland och Egentliga Finland; forstmästaren A. Günther, som en längre tid samlat i trakten af Petrosavodsk; docenten A. Palmén, som gjort insamlingar i Nyland, Savolaks och Torneå Lappmark; doktor C. Lundström, hvilken samlat i närheten af Åbo samt i norra Savolaks; magister W. Woldstedt, som gjort insamlingar hufvudsakligast i skilda delar af Karelen och norra Tavastland; magister R. Sievers, hvilken samlat isynnerhet på Hogland och Åland; statsrådet E. J. Bonsdorff, som samlat i Uskela och Jockis; doktor E. Grönvik, hvilken insamlat Hemiptera under en resa i norra Karelen; doktor F. Hällström, som samlat i trakten af Gamla Karleby; professor Pipping och doktor Appelberg, som medfört Hemiptera från Ladogatrakten; professor O. Hjelt från Tavastland; magister E. Bergroth från Nyland och Tavastland; doktor

C. Lundahl från trakten af Tammerfors; magister Blank från Lappland; studeranden W. Heimbürger från Nyland; studeranden E. W. Blom från Lojo; studeranden H. Ingelius från Åbo län; studeranden R. Envald från Ryska Lappmarken; kandidaten E. J. Warén från Savolaks m. fl., ock är det mig kärt att här offentligen uttala min tacksamhet till alla dessa herrar för den stora hjelp, de beredt mig genom deras insamlingar och iakttagelser.

Då sålunda en mängd skilda samlare egnat uppmärksamhet åt Hemiptera Gymnocerata synes ifrågavarande insektgrupp för närvarande vara en bland de bäst kända inom vårt land, ehuru visserligen ännu en eller annan art inom området framdeles torde komma att upptäckas. Antalet af i efterföljande förteckning upptagna species utgör **360,** af hvilka omkr. 150 blifvit upptäckta härstädes sedan R. F. Sahlbergs ofvan omnämnda arbete utkom. Att detta antal kan anses såsom ganska tillfredsställande för våra förhållanden, särskildt med afseende fästadt vid landets klimat och nordliga läge, kan ses af en jemförelse med det kända antalet från några andra delar af Europa, hvilkas Hemiptera på senare tid blifvit bearbetade.

Enligt nyaste källor äro nemligen kända af Hemiptera Gymnocerata:

från	Sverige omkring[1]	350	arter
»	Norge[2]	185	»
»	Danmark[3]	280	»

[1]) Då vi ej hafva någon nyare sammanfattande bearbetning eller förteckning öfver Sveriges hithörande former, är det ganska troligt att detta antal icke motsvarar alla som finnas förvarade i svenska samlingar.

[2]) Enligt Siebke *Catalogus Hemipterorum Norvegiæ* samt Scheyen *Supplement til Siebkes Enumeratio Insectorum Norvegicorum fasc. I—II, 1879* m. fl.

[3]) Enligt Schiödte *Fortegnelse over de i Danmark lefvende Tæger,* Kjöbenhavn 1870.

från Livland[1]) . . . . 304 arter
» Moskowska guvernementet[2]) . 213 »
» Britannien[3]) . . . . 390 »
» Elsass och Lothringen[4]) . . . 492 »
» Belgien[5]) . . . . 337 »

Inom vårt land hafva en stor mängd Hemiptera sin nordgräns. Då det för insektgeografin måste vara af vigt att lära känna denna, har jag vinnlagt mig om att kunna anföra de nordligaste lokaler för hvarje species med angifven ungefärlig breddgrad. I allmänhet hafva dock tidigare samlare och författare egnat föga omsorg och samvetsgrannhet vid angifvandet af fyndorter, hvarför jag ofta varit tvungen att i detta afseende nöja mig med egna iakttagelser. Sådana uppgifter, t. ex. hos Zetterstedt och Reuter, som »habitat in Lapponia rarius», »in Lapponia habitare fertur», »in Lapponiam usqve passim» synes mig förtjena föga tillit, då ej någon bestämd fyndort angifves eller i samlingarna finnas exemplar från så nordliga trakter. Mera tveksam har jag dock varit angående huru förfaras borde med äldre bestämda uppgifter, hvilka synas otroliga. Så t. ex. funnos i F. D. Wasastjernas samling åtskilliga arter uppgifna från Österbotten, hvilka på senare tider funnits endast inom Ekregionen i sydvestra Finland och några uppgifvas vara tagna af C. Sahlberg i

---

[1]) Enligt Flor *Rhynchoten Livlands* II, 1861.

[2]) Enligt Oschanin i VI:te tomen af Kejserl. sällskapets för Naturkunnighet, Antropologi och Etnografi skrifter, 1870.

[3]) Enligt Douglas och Scott *A Catalogue of British Hemiptera and Homoptera* 1876, Saunders *Synopsis of British Hemiptera Heteroptera* 1875—1876 m. fl.

[4]) Enligt Reiber och Puton *Catalogue des Hémiptères-Hétéroptères de l'Alsace et de la Lorraine* 1876 och Supplementet dertill i *Bullet. d. l. Société d'histoire naturelle de Colmar* 1880.

[5]) Enligt Lethierry et Pierret *Ann. ent. Belg. Tom. XXII, 1879.*

Yläne, ehuru de på senare tider befunnits vara egna för hafskusten. Att misstag härvid kunnat begås är ganska troligt, då ju äldre entomologer lade så ringa vigt på noggrannt angifvande af fyndorter. Emellertid kan en sådan falsk uppgift ofta göra vetenskapen en stor skada.[1]) Jag har derför oftast med ett ? eller ! försökt antyda de uppgifter, som särskildt synts mig förtjena bekräftelse. Om nordgränsen härigenom skenbart blifvit något nedflyttad, så blir det väl lätt att framdeles på grund af nyare undersökningar och bestämda och tillförlitliga fakta flytta den tillbaka norrut.

För att bättre kunna uppfatta vårt lands insektfauna är det af vigt att känna något om de hos oss funna arternas utbredning äfven utom vårt område. Jag har derför sökt att i korthet angifva denna utbredning särskildt i Europa och Sibirien efter de nyaste och mest tillförlitliga källor utan att dock häruti göra anspråk på någon fullständighet.

Om vi jemföra vår fauna med grannländernas, så finna vi den största öfverensstämmelse med Sveriges. Af våra Hemiptera Gymnocerata äro endast följande 44 arter veterligen ännu icke funna inom Sverige och bland dem äro de med cursiv stil utmärkta hos oss funna endast i landets östra del:

Phimodera fennica,
Aelia Klugii,
Neottiglossa obscura,
Clinocoris Fieberi,
Geocoris atra,
Philomyrmex insignis,
Lamproplax picea,
Serenthia femoralis,
Monanthia Lupuli,
Aradus anisotomus,
A. signaticornis,
A. simillimus,
A. laeviusculus,
A. angusticollis,

---

[1]) Det kan derför icke nog läggas unga samlare på hjertat, att genast eller så fort tillfälle dertill gifves genom tydliga etiketter eller nummror angifva fyndorterna för af dem insamlade insekter. En samling utan lokaluppgifter måste nu för tiden anses sakna nästan allt vetenskapligt värde.

Teratocoris hyperboreus,
T. viridis,
Actitocoris signatus,
Calocoris biclavatus,
C. annulicornis,
Lygus innotatus,
Orthops pellucidus,
Pilophorus confusus,
Halticus pusillus,
Platypsallus acanthioïdes.
Orthocephalus brevis,
Euryopicoris nitidus,
Diplacus alboornatus,
Tytthus geminus,
Orthotylus flavinervis,
Conostethus salinus,
Macrotylus cruciatus,
Apocremnus Kolenati,
Piezostethus parvulus,
Pachycoleus rufescens,
Cryptostemma pusillimum,
Salda lapponica,
S. C-album,
S. melanoscela,
S. fucicola,
S. Sahlbergi,
S. alpicola,
Nabis boops,
Microvelia Schneideri,
Mesovelia furcata.

Af dessa förekomma närmast:

i Östersjöprovinserna:

Aelia Klugii,
Clinocoris Fieberi,
Geocoris atra,
Lamproplax picea,
Serenthia femoralis,
Aradus signaticornis,
Calocoris biclavatus,
Pilophorus confusus,
Orthocephalus brevis,
Euryopicoris nitidus,
Tytthus geminus,
Apocremnus Kolenati,
Salda C-album;

i Norge:

Salda alpicola;

i Danmark:

Nabis boops;

i Tyskland:

Orthops pellucidus,
Halticus pusillus,
Orthotylus flavinervis,
Microvelia Schneideri;

i Britannien:

Teratocoris viridis,
Conostethus salinus,
Salda fucicola,
Mesovelia furcata;

i det inre af Ryssland:

Diplacus alboornatus,
Macrotylus cruciatus;

i arktiska Sibirien:

Teratocoris hyperboreus,	Platypsallus acanthioïdes;

i sydligare Europas fjelltrakter:

Pachycoleus rufescens,	Salda melanoscela.
Cryptostemma pusillimum,	

De öfriga 14 äro veterligen ännu ej funna utom vårt område.

Om man kastar en blick på ifrågavarande insekters utbredning inom området, så finner man lätt, att de såsom mycket beroende af klimatet, ofantligt aftaga i artantal mot norden. Sålunda äro från bältet söder om 61° kända 330 species och från hela området emellan 61°—66° omkr. 260 species, men norr om 66° endast 79 arter hittills funna.

Att derför det så kallade högnordiska elementet i vår Gymnocerata-fauna måste vara högst svagt representeradt, är således helt naturligt. Endast följande (10) species äro inom vårt område hittills tagna uteslutande norr om polcirkeln och böra med skäl anses för rent arktiska, nemligen:

Teratocoris hyperboreus,	Agalliastes Wilkinsoni,
Stiphrosoma steganoïdes,	Pachycoleus rufescens,
Platypsallus acanthioïdes,	Salda lapponica,
Orthotylus boreellus,	S. bifasciata,
Agalliastes signatus,	S. alpicola.

Härtill kommer ännu den temligen osäkra *Aradus angusticollis*, som är beskrifven efter ett enda exemplar.

Att de jemte några andra arter, hvilka hittills äro funna endast i arktiska Sverige och Norge, samt flera andra, som hafva utbredt sig söderut till mellersta eller t. o. m. till södra Finland, hafva sitt utbrednings-centrum i den skandinaviska nordens fjelltrakter, synes vara temligen säkert och öfverens-

stämmer äfven med hvad efter all sannolikhet är förhållandet med andra insektgrupper.[1])

Det ojemförligt största antalet af våra Hemiptera Gymnocerata har deremot på senare tider invandrat till vårt område dels öfver sydöstra hörnet från östra och mellersta Europa, dels från Sverige öfver det sydvestra hörnet, hvilket förr varit landfast förenadt med Skandinavien och medelbart med Tyskland. Då dessa arter likväl under tidernas lopp småningom sammanblandats, är det svårt att numera åtskilja dessa tvenne olika element i faunan. Emellertid visar sig ännu en ganska stor olikhet emellan faunan i sydvestra och östra delen af området.

Sålunda äro följande arter funna i sydvestra Finland men föga utbredda utom ekens region i denna del af landet:

a) allmännare förekommande, om ock på inskränkt lokal:

Sehirus bicolor,
Calocoris striatellus,
Phylus melanocephalus,
Apocremnus variabilis,
Cyllecoris histrionicus,
C. flavo-qvadrimaculatus,
Systellonotus triguttatus,
Psallus diminutus,
Salda pilosella,
S. marginalis.

b) sällsynta arter:

Sehirus dubius,
Tropicoris rufipes,
Spathocera Dalmanni,
Verlusia rhombea,
Corizus maculatus,
Oxycarenus Preyssleri,
Orthotylus striicornis,
O. flavinervis,
Actitocoris signatus,
Pantilius tunicatus,
Phytocoris Ulmi,
Calocoris bipunctatus,
Lygus innotatus,
L. Spinolae,
Lyctocoris campestris,
Myrmedonia coleoptrata,

---

[1]) På samma sätt har jag visat (*Bidrag till nordvestra Sibiriens insektfauna, Kongl. Vet. Ak. Handl. XVI, 4*) att Hemipterfaunan inom arktiska Sibiriens tundra-område vid Jenissej, som hyser 56 % för Europa främmande former, tyder på ett eller flera särskilda utbredningscentra för insektfaunan inom den höga norden i Asien.

Psallus alnicola,
Ps. lepidus,
Ps. varians,
Microphysa elegantula,
Nabis lineatus.

De flesta af dessa förekomma äfven i Sverige.

Å andra sidan äro följande arter hittills funna endast i östra delen af området:

a) allmännare förekommande, om ock på inskränkt lokal:

Aelia Klugii,
Monanthia Lupuli,
Aradus cinnamomeus,
Calocoris 6-guttatus,
Dicyphus globulifer,
Placochilus seladonicus,
Oncotylus punctipes,
Sthenarus Roseri,
Salda C-album,
Microvelia Schneideri,
Velia currens,
Diplacus alboornatus.

b) sällsynta arter:

Diplonotus luridus,
Pionosomus varius,
Gonianotus margine-punctatus,
Lygus nigro-nasutus,
Orthops pellucidus,
Orthocephalus brevis,
Orthotylus fuscescens,
Neocoris Bohemani,
Anthocoris limbatus,
Tetraphleps vittata,
Cryptostemma pusillimum,
Salda melanoscela,
S. Sahlbergi.

Flera af dessa äro helt och hållet fremmande för den Skandinaviska halfön, men förekomma deremot i Östersjöprovinserna, andra äro funna endast i den allra sydligaste delen af Sverige.

Angående områdets begränsning och indelning i provinser får jag hänvisa till min *Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska halföns Cicadariæ.*

Series GEOCORISAE.

Fam. Pentatomides.

1. **Phimodera fennica** J. Sahlb. *Meddel. Soc. Faun. et Flor. fenn. II, 199* (1878). — *Ph. lapponica* F. Sahlb. *Mon. Geoc. Fenn. 16*, *1*, nec *Tetyra ead.* Zett.

Högst sällsynt i mellersta och nordligare delen af Finland. Endast tvenne honexemplar äro hittills funna, nemligen ett för flera år sedan den 13 Juni i närheten af Uleåborg (65°) af W. Nylander och ett i Suonenjoki socken i norra Savolax år 1877 af E. J. Warén, enligt hvars uppgift den lefver på sandmarker. — U. F. M.

2. **Eurygaster maura** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 15, 1.* — Fieb. *Eur. Hem. 370, 3.*

Temligen sällsynt i södra och mellersta Finland på *Carices, Salices* och *Epilobium angustifolium;* nordligast har jag funnit den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 40′). — Utbredd öfver större delen af Europa, norra Asien och norra Afrika. — U. F. M.

3. **Corimelaena scarabaeoides** L. — Fieb. *E. H. 365, 1.* — *Coreomelas* F. Sahlb. *M. G. F. 17*, *1.*

Sällsynt på sandmarker; funnen några gånger i närheten af Kolinummi by i Yläne af F. Sahlberg samt i Österbotten af F. D. Wasastjerna enl. uppgift i dennes samling. — Utbredd öfver större delen af Europa. — U. F. M.

4. **Sehirus luctuosus** Muls. et Rey. *Pun. Fr. Pentat. 52.* — *S. morio* F. Sahlb. *M. G. F. 20, 1.* — Fieb. *E. H. 367*, *2. (nec* L.)

Temligen sällsynt i sydvestra Finland under stenar på

torra, sandiga backar; i Pargas har Reuter funnit den talrik på kalkbrotten; vid Helsingfors är den tagen af R. Sievers; skall äfven vara funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver större delen af Europa. — U. F. M.

5. **S. dubius Scop.** — Fieb. *E. H. 368, 5.* — *S. albomarginatus* F. Sahlb. *M. G. F. 21, 2.*

Ett exemplar är funnet för flera år sedan i närheten af Åbo af F. Sahlberg. — Utbredd öfver m. och s. Eur. — U. F. M.

6. **S. bicolor** L. — Fieb. *E. H. 368, 7.* — *Tritomegas* F. Sahlb. *M. G. F. 21, 1.*

Ej sällsynt på Åland på åkerrenar och fältbackar; i F. D. Wasastjernas samling förvaras exemplar enligt uppgift från Österbotten. — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sibirien. — U. F. M.

7. **S. biguttatus** L. — Fieb. *E. H. 367, 4.* — *Tritomegas* F. Sahlb. *M. G. F.*

Allmän under mossa och stenar i skogar samt mellan rötterna af *Calluna vulgaris* i södra och mellersta Finland. Norrut förekommer den åtminstone ända till Uleåborg (65°) och Sotkamo, der den är tagen af W. Nylander. — Hela Eur. — U. F. M.

8. **Sciocoris microphthalmus** Flor. — *Rhynch. Livl. 114, 2.* — *Sc. umbrinus* Fieb. *Eur. Hem. 358, 10.*

Sällsynt under mossa och löf på skogsbackar, men troligen utbredd öfver större delen af området. — Hela Eur. och n. Sib. — U. F. M.

9. **Sc. umbrinus** Wolff. — F. Sahlb. *M. G. F. 23, 1.* — *Sc. brevicollis* Fieb. *E. H. 358, 9.* — *Sc. Fieberi* Flor. *Rh. L. 115, 3.*

Temligen sällsynt i södra och mellersta Finland isynnerhet under mossa och hörosk på ängsbackar. — Hela Eur. och Sib. — U. F. M.

Anm. Denna och föregående arts utbredning inom vårt område har ej närmare kunnat angifvas, emedan de flesta insamlade exemplar af detta slägte blifvit lånade åt en Hemipterolog, hvilken ännu ej återställt dem. Möjligen hafva vi ännu i Finland en tredje art.

10. **Aelia acuminata** L. — Fieb. *Verh. d. Zool. bot. Ges. in Wien 1868, 467, 1. Taf. V, f. 1.* — F. Sahlb. *M. G. F. 27, 1.* — *Ae. pallida* Küst. — Fieb. *E. H. 352, 5.*

Ganska allmän bland gräs och örter på skogsängar och svedjebackar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Idensalmi (63° 30′). — Hela Eur., Sib. och n. Afrika. — U. F. M.

11. **Ae. Klugii** Hahn. — F. Sahlb. *M. G. F. 28, 2.* — Fieb. *E. H. 352, 4.* — *Verh. Zool. bot. Ges. in Wien 1868, 3, t. 5, f. 3.*

Högst sällsynt bland gräs på sandiga fältbackar på Karelska näset. Ett exemplar är funnet af Pipping i närheten af Ladoga; jag har tagit den i Rautus den 25 Juni och i Sakkola den 6 Juli 1866. — Utbredd öfver s. Sib. samt en stor del af m. Eur. — U. F. M.

12. **Neottiglossa inflexa** Wolff. — *Aelia* F. Sahlb. *M. G. F. 29, 3.* — *Platysolen* Fieb. *E. H. 354, 5.*

Ej sällsynt bland gräs på torra ängar och fältbackar i södra och mellersta Finland under hela sommaren; nordligast är den funnen i Österbotten af Wasastjerna samt vid Dvoretz i Ryska Karelen (62°). — Hela Eur., Sib. — U. F. M.

13. **N. obscura** J. Sahlb. — *Platysolen* J. Sahlb. *Not. F. et. Fl. fenn. XI, 281, 4* (1870).

Sällsynt bland *Carices* på kärrängar i norra Finland; jag har funnit enstaka exemplar vid Parantava invid floden Wig i Ryska Karelen d. 23 Juli 1869, vid Kantalaks (67°) d. 24 Juni 1870 samt sydligast vid Haapajärvi i Nurmis socken i norra Karelen (63° 40′) d. 19 Juli 1875. — U. F. M.

14. **Peribalus vernalis** Wolff. — Muls. et Rey *Pun. de Fr. 27, 1.* — *Pentatoma* F. Sahlb. *M. G. F. 26, 2.* — *Cimex* Fieb. *E. H. 389, 1.*

Högst sällsynt; uppgifves vara funnen en gång i närheten af Åbo enl. F. Sahlberg; i närheten af Helsingfors är den tagen af Björn Wasastjerna; i F. D. Wasastjernas samling funnos äfven exemplar angifna såsom tagna i Österbotten. — Större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

15. **Carpocoris nigricornis** Wolff. — *Mormidea* F. Sahlb. *M. G. F. 30, 1.* — Fieb. *E. H. 335, 3.*

Allmän på åtskilliga blommor på ängsbackar och åkerrenar isynnerhet i Juni och Juli i södra Finland; i mellersta Finland förekommer den betydligt sparsammare och går norrut knappt högre än till trakten af Wasa (63°). — Hela Eur. och södra Sib. — U. F. M.

16. **C. baccarum** L. — *Pentatoma* F. Sahlb. *M. G. F. 26, 1.* — *Mormidea* Fieb. *E. H. 335, 1.*

Allmän i södra och mellersta Finland på ängar, fältbackar och åkrar, men torde norrut icke gå längre än föregående. Larven träffas ofta på smultron, såväl vilda som i trädgårdar odlade. — Hela Eur. och Sib., med undantag af nordligaste delen. — U. F. M.

17. **Pentatoma juniperina** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 26, 3.* — Fieb. *E. H. 336, 3.*

Temligen sällsynt på *Juniperus communis*, men utbredd öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den (en larv) på Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°). — Hela Eur. — U. F. M.

18. **P. pinicola** Muls. et Rey. — Fieb. *E. H. 336, 2.* — *P. planiuscula* Reut. *Not. F. et Fl. fenn. XIV, 328, 1* (1875). — *P. juniperina var. longirostris* Flor. *Rhynch. Livl. I. 133.*

Sällsynt på *Pinus sylvestris;* ett exemplar togs på en ensamt stående tall vid Moriaberg utanför Åbo d. 12 Oktober 1862 af C. Lundström, i F. D. Wasastjernas samling förvarades exemplar från Österbotten. — Spridd i m. Europa. — U. F. M.

19. **Tropicoris rufipes** L. — Fieb. *E. H.* — *Cimex* F. Sahlb. *M. G. F. 31, 1.*

Sällsynt i sydvestra Finland; funnen i flera exemplar på Åland af F. Sahlberg. I F. D. Wasastjernas samling funnos exemplar från Österbotten. Den uppgifves förekomma på träd och buskar isynnerhet al och björk. — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

Anm. F. Sahlbergs uppgift l. c. om denna art »Per totam Fenniam; Lapponiae qvoqve incola« synes helt säkert vara oriktig; arten har på senare tider hvarken af mig eller andra nu lefvande entomologer blifvit återfunnen.

20. **Strachia festiva** L. — Fieb. *E. H. 342, 1.* — *Eurydema ornata* F. Sahlb. *M. G. F. 24, 1.*

Sällsynt i trädgårdar och lundar på *Umbellater.* Funnen i Tavastland af O. Hjelt, vid Ladoga af Pipping, i Nyland och vid Sakkola prestgård på Karelska näset af J. M. J. af Tengström och nordligast vid Petrosawodsk (62°) af A. Günther. — Större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

21. **Str. oleracea** L. — Fieb. *E. H. 345, 9.* — *Eurydema* F. Sahlb. *M. G. F. 24, 2.*

Högst allmän i trädgårdar, på åkrar och i lundar isynnerhet på *Cruciferer* under Juni och Juli månader i södra och mellersta Finland; nordligast är den tagen vid Gamla Karleby i södra Österbotten (64°) af Hellström. Är stundom skadlig för blomster- och köksträdgårdar genom sitt talrika uppträdande redan tidigt på våren. — Utbredd öfver hela Eur. och angränsande delar af As. och Afr. — U. F. M.

22. **Clinocoris ferrugatus** Fabr. — *Sastragala ferrugator* Fieb. *E. H. 327, 1.* — *Sastr. bispina* F. Sahlb. *M. G. F. 33, 1.*

Sällsynt på *Myrtillus nigra* i södra Finland. Funnen i Uskela af E. J. Bonsdorff, i Nyland af Blank och Schulman, i Janakkala af F. Sahlberg. Vid norra kusten af Ladoga har jag funnit den temligen talrik och nordligast i Parikkala (62°). — Spridd öfver en stor del af Eur.; äfven funnen i m. Sib. — U. F. M.

23. **Cl. Fieberi** Jakovl. — J. Sahlb. *Nordv. Sib. Hem. 16, 25.* — *Elasmostethus* Jak. *Kasans. Univ. 1864, 125.* — *Acanthosoma griseum var.* Flor. *Rhynch. Livl. I, 103, 3.*

Sällsynt; funnen i Nyland af Björn Wasastjerna; jag har tagit den vid Kirjola på Karelska näset i Aug. 1866, i Ruovesi (62°) d. 14 Juni 1874 samt i Teisko d. 21 Aug.

1880. Den synes lefva på *Abies excelsa* och har troligen ofta blifvit förblandad med nästföljande art. — Sibir., Ryssland och Frankrike. — U. F. M.

24. **Cl. griseus** L. — *Elasmostethus* Fieb. *E. H. 322, 2.* — *Acanthosoma* F. Sahlb. *M. G. F. 33, 2* (partim).

Allmän på *Betula alba* i södra och mellersta Finland; nordligast har jag observerat den i Nurmis socken i norra Karelen (63° 40′); i Österbotten är den tagen af F. D. Wasastjerna. — Hela Eur., Sibir. — U. F. M.

25. **Elasmostethus dentatus** De Geer. — Fieb. *Eur. Hem. 328, 1.* — *Acanthosoma haematogaster* F. Sahlb. *M. G. F. 32, 1.*

Något sällsyntare än föregående art på *Betula alba* och *Populus tremula* med samma utbredning inom vårt område. — Hela Eur. och Sib. ända till Amur. — U. F. M.

26. **Picromerus bidens** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 18, 1.* — Fieb. *E. H. 349, 1.*

Ej sällsynt bland örter och buskar i lundar och på svedjebackar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna och i Polvijärvi i norra Karelen (63°) af E. Grönvik. — Hela Eur. och östra Sib. — U. F. M.

27. **Asopus punctatus** L. — *Zicrona* F. Sahlb. *M. G. F. 19, 1.* — *Rhacognathus* Fieb. *E. H. 347, 1.*

Temligen sällsynt på öppna platser i skogar isynnerhet på *Betula alba, Salices* och *Epilobium angustifolium*, men utbredd öfver större delen af området åtminstone ända till Uleåborg (65°), der den är tagen af W. Nylander, och Torneå Lappmark enl. Zetterstedt. — Hela Eur. och vestra Asien. — U. F. M.

28. **Zicrona caerulea** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 19, 2.* — Fieb. *E. H. 346, 1.*

Temligen sällsynt på *Betula alba* och *B. nana* vid kanten af mossar och myrar, men utbredd öfver nästan hela området. Nordligast har jag funnit den i Muonioniska kyrkoby (67°). — Hela Eur., Sib. — U. F. M.

Fam. Coreides.

29. **Spathocera Dalmanni** Schill. — Fieb. *E. H. 216, 2.* — *Pseudophloeus* F. Sahlb. *M. G. F. 49, 1.*

Högst sällsynt; tre exemplar äro funna för flera år sedan i Finström socken på Åland af C. R. Sahlberg samt ett i Esbo i Nyland af W. Heimbürger. Uppgifves förekomma på sandiga ställen under *Artemisia.* — Äfven funnen på Öland, i Tyskl., Frankr., Engl. och Ryssl. — U. F. M.

30. **Arenocoris spinipes** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 48, 1.* — Fieb. *E. H. 216, 1.*

Sällsynt; funnen några gånger vid Åbo, i Yläne och vid Helsingfors af F. Sahlberg, C. Lundström, W. Nylander och förf., hvilken äfven tagit den vid Ängilä i Parikkala (62°) i Aug. 1872. — Funnen i Sverige, Tyskland och Frankr. — U. F. M.

Obs. Reuter anför, *Not. F. et Fl. fenn. XIV*, p. 334, *Bathysolen nubilus* Fall. såsom af mig funnen på Eckerö. Denna uppgift kan jag ej förklara på annat sätt, än att en namnförvexling egt rum, ty hittills är ingen art af slägtet *Bathysolen* mig veterligen funnen i Finland.

31. **Nemocoris Fallenii** F. Sahlb. *M. G. F. 42, 1.* — *Aoploscelis marginatus* Fieb. *E. H. 218, 1.*

Högst sällsynt. Tre exemplar äro tagna för flera år sedan i Yläne af C. R. Sahlberg, nyligen är den återfunnen på Kuustö nära Åbo af C. Lundström. — Funnen i Sverige, Frankr., Tyskl. och Italien. — U. F. M.

32. **Syromastes marginatus** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 37, 1.* — Fieb. *E. H. 228, 1.*

Ej sällsynt isynnerhet på *Rubus idaeus* å svedjebackar i södra och mellersta Finland. Norrut förekommer den åtminstone ända till Uleåborg (65°), der den är tagen af W. Nylander. — Hela Eur., vestra As. — U. F. M.

33. **Verlusia rhombea** L. — Fieb. *E. H. 229, 3.* — *V. qvadrata* F. Sahlb. *M. G. F. 35, 1.*

Ett exemplar uppgifves vara taget i södra Finland enl. F. Sahlberg. På senare tider icke återfunnen. — Funnen i Sv. och på spridda ställen i m. Eur. — U. F. M.

34. **Alydus calcaratus** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 38, 1.* — Fieb. *E. H. 226, 1.*

Sällsynt på torra fältbackar i södra Finland. Skall förekomma talrikare i Åbo och Ålands yttre skärgård enl. Reuter. Nordligast har jag funnit den i Parikkala i Ladoga Karelen (62°). — Hela Eur., s. Sib. — U. F. M.

35. **Therapha Hyoscyami** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 44, 1.* — Fieb. *E. H. 232, 1.*

Ej sällsynt i södra och mellersta Finland isynnerhet på *Synanthereer* på svedjebackar och i trädgårdar; äfven funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Hela Eur., Sib. — U. F. M.

Larva: nigro-fusca, rufo-variegata, satis fortiter nigrosetosa, segmentis singulis abdominalibus lateribus spinulo flavo armatis.

36. **Corizus abutilon** Rossi. — Sign. *Ann. ent. Fr. 1859, 72, 2.* — *Rhopalus* Fieb. *E. H. 233, 2.* — *Rh. magnicornis* F. Sahlb. *M. G. F. 45, 2.*

Ej sällsynt på fältbackar i trakten af Åbo, äfven funnen i Lojo af E. W. Blom, vid Kexholm och på Åland af J. M. J. af Tengström samt vid Svir och Kirjavalaks af förf. I F. D. Wasastjernas samling förvarades exemplar, hvilka skola vara tagna i Österbotten. — Större delen af Eur., Sibir. — U. F. M.

37. **C. crassicornis** L. — Sign. *Ann. ent. Fr. 1859, 79, 5.* — *Rhopalus* F. Sahlb. *M. G. F. 56, 1.* — Fieb. *E. H. 234, 3.*

Mycket allmän på fältbackar, ljunghedar och myrar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Österbotten och norra Karelen (63°). — Hela Eur., m. Sib. — U. F. M.

38. **C. maculatus** Fieb. *E. H. 235, 1.* — Sign. *Ann. ent. Fr. 1859, 29.* — *Rhopalus* F. Sahlb. *M. G. F. 46, 3.* — *C. Ledi* Boh. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1852, 51, 3.*

Sällsynt; funnen i närheten af Åbo för flera år sedan af C. Sahlberg, Den förekommer isynnerhet på *Ledum palustre*. — Större delen af Eur. — U. F. M.

39. **C. capitatus** Fabr. — Sign. *Ann. ent. Fr. 1859, 80, 9.* — Fieb. *E. H. 235, 2.* — *Rhopalus* F. Sahlb. *M. G. F. 46, 4.*

Var. b: membrana maculis circiter 15 distinctis roseis notata.

Sällsynt på fältbackar och i lundar under Juli o. Augusti; funnen vid Åbo af C. Sahlberg, i Thusby af O. Engström, vid Imatra af W. Nylander; jag har tagit den vid Helsingfors, i Teisko i södra Tavastland, vid Saima kanal nära Rättijärvi, vid Imatra äfvensom nordligast vid Kirjavalaks (62°). Af varieteten, som gör intryck af att vara en skild art, har jag funnit ett enda exemplar i Teisko i södra Tavastland d. 7 Aug. 1880. — Funnen i Sverige och spridd kring m. och s. Eur. — U. F. M.

Larva: fusca, flavo-variegata, nigro-setosa et inaeqvaliter tuberculata, antennis articulo ultimo excepto flavis, segmentis singulis abdominalibus lateribus spina bicolori armatis.

40. **C. parumpunctatus** Schill. — Sign. *Annal. ent. Fr. 1859, 85, 13.* — Fieb. *Eur. Hem. 236, 4.*

Temligen sällsynt under Juli och Augusti månader i södra Finland på torra sandiga backar. Funnen på Åland, vid Åbo, i Nyland samt på flera ställen i Karelen, der den synes vara mindre sällsynt. Nordligast har jag tagit den vid Maaselgä i Ryska Karelen (63° 10′). — Hela Eur., m. Sib. — U. F. M.

? **C. conspersus** Fieb. *Eur. H. 336, 3.*

I J. M. J. af Tengströms samling funnos exemplar, hvilka förmodades vara funna vid Kexholm. Arten måste dock anses för något osäker finsk medborgare. — Funnen i Frankr., Tyskl. och Ryssland. — U. F. M.

41. **Myrmus miriformis** Fall. — Fieb. *E. H. 228.* — *Chorosoma* F. Sahlb. *M. G. F. 39, 1.*

Allmän på torra steniga backar isynnerhet på *Calamagrostis*-arter och utbredd öfver större delen af området, åtminstone ända till Uleåborg (65°), der den är funnen af W. Nylander. *Forma macroptera* förekommer sparsammare isynnerhet i nordligare delar af området. — Hela Eur., vestra Sib. — U. F. M.

Fam. Berytides.

42. **Neides tipularius** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 40, 1.* — Fieb. *E. H. 209, 3.* — Reut. *Öfv. K. Vet. Ak. förh. 1870, 597, 1.*

Sällsynt på sandiga backar; funnen i Yläne af C. Sahlberg och vid Helsingfors af J. M. J. af Tengström. Jag har funnit en larv på *Hyoscyamus niger* vid Sakkola prestgård på Karelska näset d. 26 Aug. 1878. Ett exemplar enligt uppgift från Österbotten (63°) förvarades i F. D. Wasastjernas samling. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

43. **Berytus clavipes** Fabr. — Fieb. *E. H. 211, 5.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1870, 599, 1.*

Sällsynt på svedjebackar i södra Finland. Jag har funnit den nära Elijärvi i Yläne d. 20 Juni 1868 och den 9 Juli 1877 äfvensom vid Tiudie (62° 20′) d. 2—3 Juli och vid floden Svir d. 6 sept. 1869; i F. D. Wasastjernas samling funnos exemplar från Österbotten. — Större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

44. **B. minor** H. Sch. — Fieb. *E. H. 211, 7.* — Reut. *Öfv. K. Vet. Ak. förh. 1870, 600, 3.* — *Neides clavipes* F. Sahlb. *M. G. F. 41, 2.*

Ej sällsynt mellan gräsrötter på fältbackar i mellersta och södra Finland; nordligast är den funnen vid Uleåborg (65°) af W. Nylander. Den långvingade formen är hos oss mycket sällsynt, och hittills veterligen tagen endast i Pargas af O. Reuter samt i Parikkala d. 2 Juni 1873 af förf. — Hela Eur., m. Sib. — U. F. M.

45. **B. cognatus** Fieb. *E. H. 211, 4.* — Reut. *Öfv. K. Vet. Ak. förh. 1870, 601, 4.*

Sällsynt; jag har funnit den vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen d. 4 Aug. 1879 och i Teisko i södra Tavastland d. 7 Aug. 1880. — Funnen äfven i Sv. samt på spridda ställen i m. Eur. — U. F. M.

46. **B. crassipes** H. Sch. — Fieb. *E. H. 211, 6.* — Reut. *Öfv. K. Vet. Ak. förh. 1870, 602, 7.*

Sällsynt på torra fältbackar; funnen af O. Reuter i Finström på Åland d. 20 Juli 1871; jag har tagit den vid Dvoretz i Ryska Karelen d. 18 Aug. 1870, vid floden Svir d. 18 Juni 1875, i Parikkala och nordligast vid Kirjavalaks (62°) i Aug. 1872. — Funnen i Sv. och spridd öfver m. Eur. — U. F. M.

47. **Metatropis rufescens** H. Sch. — Fieb. *E. H. 213.* Sällsynt på blommorna af *Linnaea borealis;* funnen vid Kolva i Yläne af C. Sahlberg, på Kuustö nära Åbo af C. Lundström; i Österbotten af F. D. Wasastjerna. Jag har tagit den flera gånger i Juli månad i Yläne, Teisko och Ruovesi. — På spridda ställen i n. och m. Eur. — U. F. M.

Larva: flavescens, obsolete fusco-variegata, antennis, tibiis tarsisqve infuscatis, femoribus flavis, dense fusco-maculatis.

Fam. Lygaeides.

48. **Lygaeus eqvestris** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 53, 1.* — Fieb. *E. H. 166, 1.*

Sällsynt vid hafskusten i sydvestra Finland; funnen i Nyland af W. Nylander, i Österbotten enl. exemplar i F. D. Wasastjernas samling, på Vänö i Kimito af Lina Reuter, vid Nådendal af K. Ingelius, i Uskela af E. J. Bonsdorff samt i Kökar på Åland af O. Reuter, enligt hvilkens uppgift den träffas på soliga bergsklackar och på *Cynanchum vincetoxicum* i Juli och Augusti. — Utbredd öfver större delen af Eur., n. Afrika och s. Sibir. — U. F. M.

49. **Nysius Jacobeae** Schill. — Fieb. *Eur. H. 166, 5.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 22, 1.* — *Pachymerus Fragariae* Boh. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1852, 52, 4.*

Allmän på fältbackar och bergsluttningar isynnerhet på *Fragaria vesca* och utbredd öfver nästan hela området; nordligast har jag funnit den vid Umba i Ryska Lappmarken (66° 40′). Den långvingade formen är mycket sällsynt och

har blifvit funnen endast i sydligare delen af området och nordligast i Teisko (61° 50′). — Norra och mellersta Eur. och södra Sib. — U. F. M.

50. **N. Thymi** Wolff. — Fieb. *E. H. 169, 3.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 22, 2.* — *Heterogaster* F. Sahlb. *M. G. F. 52, 2.*

Allmän på fältbackar öfver hela området ända upp på fjellens sidor i Lappmarken (69°). — Hela Eur. och Sib. — U. F. M.

51. **N. helveticus** H. Sch. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 23, 4.* — *N. obsoletus* Fieb. *E. H. 170, 9.* — *Heterogaster Ericae* Boh. *Vet. Ak. Handl. 1850, 245.* — *N. punctipennis* Stål. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1862, 213, 2.*

Temligen sällsynt på *Calluna vulgaris* i södra Finland under Juli och Augusti. Funnen på Åland och i Pargas af O. Reuter, jag har ofta tagit den i Yläne samt nordligast vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 10′). — Funnen i Sv. och på spridda ställen i m. Eur. — U. F. M.

52. **N. punctipennis** H. Sch. (?) — Fieb. *E. H. 170, 8.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 24, 5.* — *N. pubescens* J. Sahlb. *Not. F. et Fl. fenn. IX, 170.*

Temligen allmän på torra sandiga backar i sydöstra Finland, der jag funnit den på flera ställen på Karelska näset, i trakten af Svir och nordligast i Parikkala (62°). I vestligare delar af området är den sällsynt och funnen endast i Nagu af O. Reuter och invid Helsingfors af förf. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

53. **Cymus glandicolor** Hahn. — Fieb. *E. H. 203, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 21, 1.* — *C. claviculus* (Fall. ?) F. Sahlb. *M. G. F. 72, 2.*

Högst allmän på sumpiga ängar bland *Carex*-arter i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen vid Uleåborg (65°) af W. Nylander. — Hela Eur. och angränsande delar af Asien. — U. F. M.

54. **C. claviculus** Hahn. — Fieb. *E. H. 204, 3.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 26, 3.*

Sällsynt bland gräs på torra ängar i södra Finland. Funnen i Pargas af O. Reuter; jag har tagit den vid Helsingfors, nära Mjatusow vid floden Svir samt nordligast i Parikkala i Ladoga Karelen (62°). — Hela Eur. och mellersta Sib. — U. F. M.

55. **Kleidocerus didymus** Zett. — Put. *Syn. Hem. Het. de France 19, 1.* — *Ischnorhynchus* Fieb. *E. H. 199, 1.* — *Cymus Resedae* F. Sahlb. *M. G. F. 71, 1.* — *Kleidocerus* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 27, 1.*

Temligen sällsynt på *Ledum palustre* i södra och mellersta Finland; nordligast har jag funnit den i Lappajärvi socken i södra Österbotten (63° 20′). — Hela Eur. — U. F. M.

56. **Geocoris lapponicus** Zett. — *Ophthalmicus* Fieb. *E. H. 175, 2.* — *O. albipennis* F. Sahlb. *M. G. F. 73, 2.*

Temligen sällsynt på torra fältbackar i södra och mellersta Finland. Nordligare än vid Uleåborg (65°) är den icke funnen hos oss, men väl norr om polcirkeln i Norge vid Salten, der jag anträffat den äfven inom fjellregionen. — Funnen äfven på Skandinaviska halfön. — U. F. M.

57. **G. ater** Fabr. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 26, 5.* — *Ophthalmicus* Fieb. *E. H. 177, 10.* — F. Sahlb. *M. G. F. 73, 1.*

Temligen sällsynt på torra fältbackar i södra Finland. Nordligast har jag funnit den vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 10′). — Funnen i Danm. och på spridda orter i m. Eur. — U. F. M.

58. **Philomyrmex insignis** F. Sahlb. *M. G. F. 83, 1.*

Högst sällsynt; funnen tillsammans med *Formica rufa* (i Viborgs län?) af Mäklin; ett exemplar från Österbotten (63°) förvarades i F. D. Wasastjernas samling; jag har funnit ett dödt och skadadt exemplar på en sandig strand på Konevits holme i Ladoga sjö i Juni 1869. — U. F. M.

59. **Oxycarenus modestus** Fall. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 43, 1.* — Fieb. *E. H. 206, 4.* — *Stenogaster Fallenii* F. Sahlb. *M. G. F. 69, 1.*

Sällsynt; funnen i stor mängd tidigt om våren på *Alnus*

glutinosa vid Röfvarholms-grottan nära Åbo af C. och F. Sahlberg, i Uskela på *Alnus incana* af O. Reuter, i Kangasala i Tavastland af Bj. Wasastjerna, vid Kexholm af J. M. J. af Tengström samt några gånger på *Pinus sylvestris* i Parikkala (62°) af förf. — Funnen i Sv. och i m. Eur. — U. F. M.

60. **O. Preyssleri** Fieb. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 36, 5.* — *Macroplax* Fieb. *E. H. 207, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung 45, 1.* — *Stenogaster fusco-venosus* Dahlb. *Vet. Ak. Handl. 1850, 221.*

Högst sällsynt; funnen på Bergö på Åland d. 18 Juli 1871 af O. Reuter. — Funnen på Gotland och på spridda ställen i m. Eur. — U. F. M.

61. **Ischnodemus sabuleti** Fall. — Fieb. *E. H. 163, 2.* — Horv. *Mon Lyg. Hung. 29, 1.*

Sällsynt på sandiga hafsstränder vid roten af *Elymus arenarius* och andra strandgräs. Jag har funnit den kortvingade formen i stor mängd och ett exemplar af den långvingade på Sonostroff holme i Ryska Lappmarken (66°) d. 30—31 Juli 1870. Den kortvingade formen är äfven funnen på en liten holme i Örfjärden i Pargas socken samt på Idön i Kökars kapell på Åland i Aug. 1879 af O. Reuter. — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

62. **Plociomerus sylvestris** L. — Sahlb. *M. G. F. 70, 1.* — Fieb. *E. H. 171, 1.* — *Ligyrocoris sylvestris* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 50, 1.*

Allmän öfver hela området; jag har funnit den talrikast på myrar och kärr isynnerhet på *Betula nana* och *Ledum palustre.* Nordligast är den funnen vid Muonioniska kyrkoby (68°) af A. Palmén. — Ej sällsynt i norra Europa, sällsynt i mellersta Eur. och i Sibir. — U. F. M.

63. **Diplonotus fracticollis** Schill. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 49, 1.* — *Plociomerus* F. Sahlb. *M. G. F. 70, 1.* — Fieb. *E. H. 182, 3.*

Temligen sällsynt på myrar och kärr på *Cyperaceer* i södra Finland. Vid Helsingfors har jag ofta funnit den;

nordligast vid Willmanstrand (61° 20'). — Utbredd öfver m. och n. Eur. — U. F. M.

64. **D. luridus** Hahn. — *Plociomerus* Fieb. *E. H. 172, 4.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 40, 4.*

Högst sällsynt på sandiga stränder. Jag har funnit den på stranden af Pyhäjärvi sjö på Karelska näset d. 5 Juni samt på Konevits holme i Ladoga d. 6 Juni 1875. På Hogland är den äfven tagen af R. Sievers. — Funnen i södra Sv. samt på enskilda lokaler i m. Eur. — U. F. M.

65. **Rhyparochromus chiragra** Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 63, 15.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 54, 5.* — *Megalonotus* Fieb. *E. H. 182, 7.*

Temligen sällsynt på torra fältbackar i södra Finland. Nordligast har jag funnit den i Parikkala socken i Ladoga Karelen (62°). — Större delen af Eur., n. Afr. och m. Sib. — U. F. M.

66. **Rh. antennatus** Schill. — F. Sahlb. *M. G. F. 64, 16.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 53, 1.* — *Megalonotus* Fieb. *E. H. 181, 1.*

Sällsynt på sandmarker under nedfallna löf och emellan rötterna af *Calluna vulgaris*, men utbredd öfver större delen af området. Nordligast är den funnen i Kuusamo (67°) af Mäklin. *Forma macroptera* är ytterst sällsynt; jag har tagit ett exemplar på Konevits holme i Ladoga d. 14 Juni 1869. — Utbredd öfver en stor del af Eur. — U. F. M.

67. **Pterotmetus staphylinoides** Burm. — Fieb. *E. H. 183, 2.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 56, 1.*

Temligen sällsynt på *Calluna vulgaris* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna. *Forma macroptera* är hos oss ytterst sällsynt: jag har deraf funnit ett exemplar vid Hatanpää nära Tammerfors d. 2 Juni 1874, ett exemplar är äfven funnet vid Petrosawodsk af A. Günther. — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

68. **Ischnocoris hemipterus** Schill. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 84, 1.* — *Ischn. pallidipennis* Fieb. *E. H.*

180, 2. — *Pachymerus angustulus* Boh. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1852, 56, 10.* — *Pach. oculatus* Flor. *Rhynch. Livl. 257, 16.*

Temligen sällsynt på *Calluna vulgaris* i södra Finland. Nordligast har jag tagit den vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 10′). *Forma macroptera*, hvilken är ytterst sällsynt, har jag tagit vid Åbo, vid Svir och i Parikkala. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

69. **Macrodema micropterum** Curt. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 47, 1.* — *M. hirsutula* Fieb. *E. H. 180, 1.* — *Pachymerus hemipterus* Flor. *Rhynch. Livl. I, 261.* — *Pterotmetus Menetriesii* Kouschakev. *Etudes ent. red. par* Motschulsky *II, 1854, 23, 2.*

Sällsynt på ljunghedar mellan rötterna af och i blommorna till *Calluna vulgaris* under Augusti månad i södra Finland. Funnen några gånger i Pargas af O. Reuter och vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 10′) af A. Günther. Jag har tagit den i Nykyrka och Pyhäjärvi socknar på Karelska näset, i närheten af floden Svir samt vid Helsingfors. Hos oss har endast *forma brachyptera* blifvit funnen; af den sällsynta *forma macroptera (M. subaeneum* H. Sch.) har jag erhållit ett exemplar från södra Sverige af Dr. Haglund. — Spridd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

70. **Pionosomus varius** Wolff. — Fieb. *E. H. 185, 1.* — *Macrodema* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 57, 1.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar på en sandig strand på Konevits holme i Ladoga (61°) d. 6. Juni 1875. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

71. **Plinthisus pusillus** Scholz. — Fieb. *Verh. Zool.-bot. Ges. in Wien 1876, 726, 3.* — *E. H. 178, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 59, 1.* — *Rhyparochromus coleoptratus* F. Sahlb. *M. G. F. 60, 10.* — *Plinthisus latus* Reut. *Not. F. et Fl. fenn. XI, 1870, 320, 1 (=forma macroptera).*

Ej sällsynt emellan gräsrötter på torra sandiga fältbackar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i södra Österbotten af F. D. Wasastjerna. Den långvingade formen är ytterst sällsynt och hittills hos oss funnen en-

dast i Pargas socken nära Kapellstrand d. 7 Aug. 1868 samt i Pyhäjärvi på Karelska näset d. 24 Aug. 1878 af förf. — *Forma brachyptera* är utbredd öfver n. och m. Eur., af *forma macroptera* är utom vårt område veterligen endast ett exemplar funnet, neml. i Österrike. — U. F. M.

Anm. Då nutidens utmärktaste kännare af Lygeiderna Dr Horvath, hvilken särskildt bearbetat slägtet *Plinthisus*, förklarat *Pl. latus* Reut., hvaraf han sett typexemplaret, vara den långvingade formen till *Pl. pusillus* Scholz, så har jag följt honom, ehuru den ifrågavarande formen visar ganska betydliga afvikelser från *f. brachyptera*, som äro svåra att förklara endast såsom en följd af dimorphism. Tilläggas bör derjemte att äfven Puton och Reuter anslutit sig till Horvaths åsigt.

72. **Acompus rufipes** Wolff. — Fieb. *E. H. 186, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 62, 1.* — *Beosus clavatus* F. Sahlb. *M. G. F. 67, 4.* — *Pachymerus bisignatus* Boh. *Vet. Ak. Handl. 1850, 104.*

Sällsynt i sydvestra Finland på skogsängar; funnen i Pargas af O. Reuter samt i Yläne af F. Sahlberg och förf. Af *forma macroptera* är veterligen endast ett exemplar hos oss funnet. — Större delen af Eur., Sib. — U. F. M.

73. **Stygnus rusticus** Fall. — Fieb. *E. H, 186, 1.* — *Beosus* F. Sahlb. *M. G. F. 67, 3.* — *Stygnocoris* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 64, 1.*

Ganska allmän på odlade trakter i södra och mellersta Finland, åtminstone ända till Tuidie i Ryska Karelen (62° 30′). *Forma macroptera* (= *Stethotropis incana* Fieb.) är ganska sällsynt utom i sydligaste delen af landet, der den vissa (varma och torra) somrar anträffas mindre sparsamt. Nordligast har jag tagit den i Teisko i södra Tavastland (61° 40′) d. 3 Aug. 1880. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

74. **St. arenarius** Hahn. — Fieb. *E. H. 187, 3.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 59, 8.* — *Stygnocoris* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 65, 3.*

Sällsynt på sandmarker i södra Finland. Funnen flera gånger i Yläne och vid Helsingfors samt nordligast i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 40′). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

75. **St. pedestris** Fall. — *Stygnocoris* Horv. *Mon.*

Lyg. Hung. 64, 2. — *St. sabulosus* Fieb. *E. H. 187, 2.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 58, 7.*

Ej sällsynt på fältbackar och hedar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag tagit den i närheten af staden Kem (65°) vid Hvita hafvet. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

76. **St. pygmaeus** F. Sahlb. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 54, obs.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 60, 9.* — *Lygaeus pilosulus* Thoms. *Opusc. ent. 188, 19.*

Temligen sällsynt på *Calluna vulgaris*, men utbredd öfver större delen af området. Nordligast är den funnen i Kuusamo (66°) af Mäklin. — Äfven funnen i Sverige. — U. F. M.

77. **Peritrechus angusticollis** F. Sahlb. — Fieb. *E. H. 183, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 56, 4.* — *Beosus* F. Sahlb. *M. G. F. 66.*

Temligen sällsynt på sumpiga ängar och vid stränder emellan *Scirpus*- och *Juncus*-arter, men utbredd öfver hela området. Nordligast är den funnen i Lappland af F. Sahlberg. — Funnen äfven i Sv., Danm., Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

78. **P. geniculatus** Hahn. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 66, 2.* — *Lygaeus puncticeps* Thoms. *Opusc. ent. 193, 31.* — *Beosus nubilus* F. Sahlb. *M. G. F. 65, 1.*

Sällsynt i sydvestra Finland på torra fältbackar; funnen i södra Finland af C. Sahlberg; jag har funnit den på Åland, i Yläne (61°) samt flera gånger i närheten af Helsingfors. — Spridd öfver en stor del af Eur. och n. Afr. — U. F. M.

79. **P. nubilus** Fall.?, Thoms. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 66, 1.* — *Lygaeus* Thoms. *Opusc. ent. 193, 30.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett exemplar i närheten af Helsingfors. — Utbredning troligen såsom föregående arts. — U. F. M.

80. **Trapezonotus anorus** Flor. — *Pachymerus* Flor. *Rhynch. Livl. 263, 10.* — *Tr. nigripes* Fieb. *E. H. 191, 2.*

Temligen sällsynt på torra fältbackar i södra och mel-

lersta Finland; nordligast har jag funnit den i Jämsä i Tavastland samt i närheten af Petrosawodsk (62°). Vid Helsingfors förekommer den mindre sparsamt. *Forma macroptera* är mycket sällsynt; jag har tagit den på Konevits holme i Ladoga samt i Parikkala. — Funnen äfven i Sv., Tyskl., Livl. och Sib. — U. F. M.

81. **Tr. nebulosus** Fall. — Fieb. *E. H. 190, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 67, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 56, 3.*

Ej sällsynt på torra sandmarker i södra Finland. Jag har äfven funnit den på flera ställen i Onega Karelen; i Österbotten (63°) är den tagen af F. D. Wasastjerna. — Spridd öfver större delen af norra hemisfären, ehuru den är sällsynt. — U. F. M.

82. **Tr. distinguendus** Flor. — Stål. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1872, 55, 42, bb, c.* — *Pachymerus* Flor. *Rh. Livl. 266, 21.*

Sällsynt på sandiga hafsstränder under torkad *Fucus*, der den är ganska svår att upptäcka till följd af sin färgtecknings likhet med lokalens. Funnen på Åland af R. Sievers och O. Reuter; jag har tagit den i mängd på Mjölön nära Helsingfors i Maj 1879 samt på en liten ö i Hvita hafvet i närheten af Tschuja by (64° 40′) d. 2 Aug. 1869. — Sverige, Danm., Ryssl., Brit. och Sib. — U. F. M.

Anm. Såsom Stål på anfördt ställe visat, är denna art väl skild från *Tr. convivus* Stål, med hvilken jag förr sammanblandat den, och derför upptagit den i Ryska Karelens Hemiptera Heteroptera under namn af *Tr. convivus* Stål. Hvardera arten förekommer för resten i Sibirien.

83. **Tr. agrestis** Fall. — Fieb. *E. H. 191, 3.* — Stål. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1872, 56.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 68, 2.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 56, 4.*

Allmän på torra fältbackar, hedar och moar öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Pializa i Ryska Lappmarken (66° 40′). — Hela Eur. och angränsande delar af As. och Afr. — U. F. M.

84. **Pachymerus Pini** L. — Horv. *Mon. Lyg. Hung.*

75, 6. — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 55, 1.* — Fieb. *E. H. 195, 8.*

Allmän på momarker och i barrskogar äfvensom ofta på torra sandiga fältbackar och utbredd öfver nästan hela området åtminstone ända till Vasa och Ilomants (63°). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

85. **Pachymerus qvadratus** Fabr. — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 73, 4.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 55, 2.* — *Beosus* Fieb. *E. H. 196, 2.*

Ett exemplar, som förvarats i C. R. Sahlbergs samling, anses af F. Sahlberg p. a. st. troligen vara funnet i södra Finland. Af nyare entomologer är arten hos oss icke återfunnen. Den uppgifves förekomma hufvudsakligast på flygsandsfält. — Utbredd öfver en stor del af Eur. samt äfven funnen i norra Afr. och Mindre Asien. — U. F. M.

86. **Gonianotus margine-punctatus** Wolff. — Fieb. *E. H. 147, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 83, 1.*

Funnen i flera exemplar under *Thymus serpyllum* på gamla begrafningsplanen vid Kexholm d. 14 och 19 Juli 1866 af J. M. J. af Tengström och förf. Senare har jag förgäfves eftersökt den på samma ställe. — Funnen i södra Sv. samt utbredd öfver m. och s. Eur. samt norra Afr. — U. F. M.

87. **Eremecoris erraticus** Fabr. — Fieb. *E. H. 188, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 62, 12.* — *Eremecoris podagricus* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 90, 3.*

Allmän i tallskogar och på moar öfver hela området så långt tallen bildar skog. Träffas ofta äfven i sällskap med *Formica rufa.* — Hela Eur., Sib. och norra Afr. — U. F. M.

88. **E. plebejus** Fall. — Fieb. *E. H. 188, 2.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 89, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 61, 1.*

Temligen sällsynt under mossa och stenar i barrskogar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

89. **Drymus sylvaticus** Fabr. — Fieb. *E. H. 179, 2.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 91, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 57, 5.*

Högst allmän under mossa och löf i barrskogar öfver hela mellersta och södra Finland. Från nordligare lokal än Jyväskylä (62° 10′) har jag dock icke exemplar. — Hela Eur., Sib. och norra Afr. — U. F. M.

90. **Drymus brunneus** F. Sahlb. — Stål *Öfv. Vet. Ak. förh. 1862, 217, 2.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 92, 2.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 57, 6.* — *Drymus notatus* Fieb. *E. H. 179, 3.*

Temligen sällsynt under mossa i skogar, men utbredd öfver nästan hela området. Funnen i Lappland af F. Sahlberg. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. samt Sib. — U. F. M.

91. **Lamproplax picea** Flor. — *Pachymerus* Flor. *Rhynch. Livl. 251, 12.* — *Lamproplax Sharpi* Dougl. et Scott. *Ent. Montl. Mag. 1868, 265* (sec. spec. typicum).

Högst sällsynt under mossa på tufvor vid kanten af skogskärr. Jag har funnit ett exemplar i närheten af Hoplax träsk nära Helsingfors i Oktober 1875 samt ett annat ej långt från Sortanlaks by i Pyhäjärvi socken på Karelska näset (61°) den 6 Sept. 1878. — Anträffad endast i enstaka exemplar i Livland, Engl. och vestra Sib. — U. F. M.

92. **Scolopostethus pictus** Schill. — Fieb. *E. H. 189, 5.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 86, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 63, 13.*

Temligen allmän vid hafsstränder under uppkastad *Phragmites* och torr *Fucus* i södra Finland. Jag har äfven funnit den inne i landet vid Kuolemajärvi sjö på Karelska näset samt vid Pyhäjärvi sjö i Yläne. Nordligast är den funnen vid Vasa (63°) af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver nästan hela Eur. och Medelhafvets kuster. — U. F. M.

93. **Sc. affinis** Schill. — Reut. *Ann. Soc. ent. Fr 1874, 561, 8.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 86, 2.* — *Lygaeus podagricus* Thoms. *Opusc. ent. 201, 55.*

Allmän i södra och mellersta Finland på odlade ställen isynnerhet mellan *Urtica dioica* och *Rubus idaeus*. Nordligast är den funnen i södra Österbotten af F. D. Wasastjerna. Den långvingade formen är mycket sällsynt. — Utbredd öfver hela Eur. och angränsande delar af Asien och Afrika. — U. F. M.

94. **Sc. ericetorum** Leth. *Cat. Hem. dep. du Nord. 25.* — *Sc. decoratus* Reut. *Ann. Soc. ent. de France 1874, 561, 7.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 87, 4.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 63, 14* (partim). — *Lygaeus melanocerus* Thoms. *Opusc. ent. 202, 56.*

Ej sällsynt bland *Calluna vulgaris* på torra backar i södra Finland. Nordligast har jag funnit den i Parikkala i Ladoga Karelen och i Teisko i södra Tavastland (61° 40′). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

95. **Sc. pilosus** Reut. *Ann. ent. France 1874, 562, 10.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 88, 5.* — *Sc. affinis* Fieb. *Eur. Hem. 180, 6.* — *Lygaeus* Thoms. *Opusc. ent. 201, 52.*

Temligen sällsynt under mossa och löf på fuktiga ställen i skogar i södra och mellersta Finland; jag har funnit flera exemplar i Yläne nära Huvitus, vid Hoplax träsk nära Helsingfors, i Pyhäjärvi på Karelska näset och nordligast i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30′) samt vid Lahtis jernvägsstation i södra Tavastland. — Spridd öfver norra och mellersta Eur., men förekommer sparsamt; äfven funnen i m. Sib. — U. F. M.

96. **Gastrodes abiëtis** L. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 80, 2.* — *Homalodema* Fieb. *E. H. 187, 1.* — *Platygaster* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 94, 1.*

Sällsynt under bark af *Pinus sylvestris* och *Abies excelsa* i södra Finland. Funnen i Yläne och södra Karelen samt oftare i närheten af Helsingfors och nordligast i Kangasala i södra Tavastland (61° 20′) af Bj. Wasastjerna. — Utbredd öfver h. Eur. — U. F. M.

97. **G. ferrugineus** L. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 80, 1.* — *Rhyparochromus* F. Sahlb. *M. G. F. 64, 17.* —

Homalodema Fieb. *E. H. 187, 2.* — *Platygaster* Horv. *Mon. Lyg. Hung. 94, 2.*

Ej sällsynt i södra och mellersta Finland under barken af *Pinus sylvestris* och *Abies excelsa;* nordligast har jag funnit den vid Tuovilanlaks i norra Savolax (63° 20′). — Utbredd öfver h. Eur. — U. F. M.

98. **Heterogaster Urticae** Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 52, 1.* — Horv. *Mon. Lyg. Hung. 100, 4.* — *Phygadicus* Fieb. *E. H. 202, 4.*

Sällsynt på *Urtica dioica* i sydvestra Finland. Funnen i Ylāne och vid Åbo enl. F. Sahlberg, på Hogland af R. Sievers och på Åland af J. M. J. af Tengström, O. Reuter och förf. — Utbredd öfver h. Eur. och n. Afr. — U. F. M.

Fam. Tingitides.

99. **Piesma maculata** Lap. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 86, 4.* — *Zosmenus Laportei* Fieb. *Ent. Mon. 33, 3, t. 2, f. 17.* — *E. H. 117, 6 (forma macroptera).* — *Z. anticus* Fieb. *Ent. Mon. 34, 5, t. 2, f. 19 (forma brachyptera).* — F. Sahlb. *M. G. F. 128, 2.*

Ej sällsynt på *Chenopodiaceer* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′). *Forma macroptera* är ej sällsyntare än *f. brachyptera* och förekommer ofta tillsammans med denna. — Utbredd öfver h. Eur. och Sib. — U. F. M.

100. **P. capitata** Wolff. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 87, 5.* — *Zosmenus* Fieb. *Ent. Mon. 34, 4, t. 2, f. 18.* — *E. H. 117, 5.* — F. Sahlb. *M. G. F. 128, 1 (forma macroptera).* — *Zosmenus Stephensi* Fieb. *Ent. Mon. 35, 6, t. 2, f. 20.* — *E. H. 117, 7 (forma brachyptera).*

Allmän på *Chenopodiaceer* i mellersta och södra Finland och utbredd emot norden åtminstone lika långt som föregående art. Hvardera formen förekommer ungefär lika talrikt hos oss. — Utbredd öfver hela Eur. och m. Sib. — U. F. M.

101. **Serenthia femoralis** Thoms. — *Agramma* Thoms. *Opusc. ent. 397* (1871). — *Agramma laetum* Flor. *Rhynch. Livl. I, 324, 1.*

Ej sällsynt på *Eriophorum angustifolium* på Karelska näset; jag har äfven funnit den vid floden Svir samt nordligast i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 40′). I Thusby i Nyland är den tagen af O. Engström. — Äfven funnen i Livland och Sibirien samt i en något afvikande form (*var. confusa* Put.) i Frankr. och Spanien. — U. F. M.

102. **Orthosteira cervina** Germ. — Fieb. *Ent. Mon. 48, 2, t. 4, f. 1—3.* — *E. H. 130, 2.* — F. Sahlb. *M. G. F. 129, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 96, 5.*

Temligen sällsynt under mossa och löf på ängsbackar, men utbredd öfver nästan hela området. Nordligast har jag funnit den i Kuusamo samt vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°). Endast *forma brachyptera* är hittills känd. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

103. **O. platychila** Fieb. *Ent. Mon. 53, 5, t. 4, f. 15—18.* — *E. H. 130, 3.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 97, 6.* — *O. intermedia* Flor. *Rhynch. Livl. I, 339, 4.*

Temligen sällsynt på torra fältbackar och hedar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Ruovesi, vid Nyslott samt vid Svätnavlok i Ryska Karelen (62° 30′). Den långvingade formen är hos oss mycket sällsyntare än den kortvingade. — Funnen några gånger i Sib., Ryssl., Sv., Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

104. **O. nigrina** Fall. — Fieb. *E. H. 131, 7.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 98, 7.* — *O. cinerea* Fieb. *Ent. Mon. 52, 4, t. 4, f. 11.* — F. Sahlb. *M. G. F. 130, 3 (forma brachyptera).*

Temligen sällsynt bland mossa i löfskogar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Idensalmi (63° 40′). — *Forma macroptera* är mycket sällsynt hos oss och hittills funnen endast i sydvestra Finland, nemligen på Åland, i Pargas och i Yläne. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

105. **O. macrophthalma** Fieb. *Ent. Mon. 49, 3, t. 4, f. 4—7.* — F. Sahlb. *M. G. F. 129, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 98, 8.* — *O. pusilla* Fieb. *E. H. 131, 8.* — *O. cylindricornis* Thoms. *Opusc. ent. 401, 4.*

Temligen sällsynt i södra och mellersta Finland under mossa och gräsrötter på torra sandiga backar; nordligast har jag funnit den i Kuusamo (66° 40′). Endast *forma brachyptera* är hos oss hittills funnen. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

106. **O. parvula** Fall. — Flor. *Rhynch. Livl. I, 335, 2.* — Thoms. *Opusc. ent. 401, 5.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 99, 10.* — *O. obscura* Fieb. *Ent. Mon. 54, 7, t. 4, f. 22—25.* — F. Sahlb. *M. G. F. 130, 4.*

Temligen sällsynt på torra sandiga fältbackar under mossa och småstenar i södra Finland; på Ryssbacken i Åbo förekommer den mindre sparsamt. Nordligast har jag tagit den i närheten af Kexholm (61°). *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

107. **O. gracilis** Fieb. *Ent. Mon. 54, 6, t. 4, f. 19—21.* — *E. H. 131, 4.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 99, 9.* — *O. biseriata* Thoms. *Opusc. ent. 402, 6 (forma brachyptera).* — *O. recticosta* Thoms. *Opusc. ent. 402, 7 (forma intermedia).*

Sällsynt i södra Finland på torra steniga fältbackar bland mossa och gräs. Tagen i stor mängd i Rautus på Karelska näset af W. Nylander. Jag har funnit den på flera ställen på Karelska näset, i Parikkala i Ladoga Karelen samt på par ställen i Ryska Karelen, nordligast vid Kontschosero (62° 20′). På Sottunga på Åland är ett något afvikande exemplar af *forma macroptera* funnet af O. Reuter, hvilken närmare beskrifvit det i *Meddel. Soc. pro Fauna et Flor. fenn. V, 166. Forma brachyptera* förekommer talrikare än *intermedia* och *macroptera,* af hvilka jag funnit den förra i Parikkala, den senare några gånger på Karelska näset och i Ryska Karelen. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

108. **Dictyonota crassicornis** Fall. — Fieb. *Ent. Mon. 92, 1, t. 7, f. 42—47.* — *E. H. 127, 3.* — F. Sahlb. *M. G. F. 134, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 100, 1 (forte).*

Temligen sällsynt på torra fältbackar och hedar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Kihtelysvaara i norra Karelen (62° 30′). Den förekommer ofta äfven tillsammans med *Lasius niger.* — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

109. **D. erythrophthalma** Germ. — Fieb. *Ent. Mon. 94, 2, t. 8, f. 1—3.* — *E. H. 127, 2.*

Sällsynt; jag har funnit ett exemplar vid stranden af Yläne å d. 14 Juli 1862. — För öfrigt är den med säkerhet funnen endast i Tyskland och Österrike. — U. F. M.

Anm. Anses af Puton och Reuter såsom en varietet af föregående art, men måhända hafva dessa författare haft för sig endast nykläckta exemplar af denna och ej den rätta *D. erythrophthalma,* hvilken är väl karakteriserad af Fieber p. a. st.

110. **Derephysia foliacea** Fall. — Fieb. *Ent. Mon. 99, 1, t. 7, f. 23.* — *E. H. 128, 1.* — F. Sahlb. *M. G. F. 135, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 104, 1.*

Ej sällsynt på skogsängar och i lundar i södra Finland. Nordligast är den funnen vid Tuovilanlaks i norra Savolaks (63° 20′) af C. Lundström. Enligt O. Reuters observation förekommer den äfven bland *Lasius niger.* — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

111. **Galeatus spinifrons** Fall. — *Tingis* Fall. *Hem. Sv. 148, 11.* — *Tingis affinis* H. Sch. — Fieb. *Ent. Mon. 106, 6, t. 9, f. 13.* — *E. H. 124, 9.* — F. Sahlb. *M. G. F. 136, 2.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 367, 3.*

Ej sällsynt på svedjebackar och i skogslundar isynnerhet på *Hieracium*-arter och *Calluna vulgaris* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Nurmis i norra Karelen (63° 40′). — Äfven funnen i Sv., Ryssl. och Tyskl. — U. F. M.

112. **Tingis Oberti** Kol. — Flor. *Rhynch. Livl. I, 369, 4.* — *Tingis Pyri* F. Sahlb. *M. G. F. 136, 1.*

Ej sällsynt i södra och mellersta Finland, der den ofta

förekommer i ymnighet i barrskogar och myrar isynnerhet på *Ledum palustre, Myrtillus nigra* och *Calluna vulgaris*. Nordligast har jag funnit den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′). — Äfven funnen i Sv., Ryssl. och Kaukasien. — U. F. M.

113. **Monanthia Cardui** L. — Fieb. *Ent. Mon. 61, 3, t. 5, f. 1—8.* — *E. H. 120, 4.* — F. Sahlb. *M. G. F. 131, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 108, 2.*

Allmän på *Cirsium lanceolatum* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag anträffat den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′), men den går troligen ännu nordligare så långt näringsplantan allmännare förekommer. — Utbredd öfver hela Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

114. **M. 4-maculata** Wolff. — Fieb. *Ent. Mon. 81, 24, t. 7, f. 1—3.* — *E. H. 124, 22.* — F. Sahlb. *M. G. F. 132, 3.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 120, 22.*

Sällsynt i löfskogar och lundar, men utbredd öfver hela södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Dvoretz i Ryska Karelen (62° 20′). — Utbredd öfver nästan hela Eur., äfven funnen i mellersta Sib. — U. F. M.

115. **M. costata** Fabr. — Fieb. *Ent. Mon. 72, 15, t. 6, f. 10.* — *E. H. 123, 14.* — F. Sahlb. *M. G. F. 132, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 117, 17.*

Temligen sällsynt på ängar och i lundar i södra Finland. Nordligast har jag funnit den i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30′). I F. D. Wasastjernas samling förvarades exemplar enligt uppgift från Österbotten. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

116. **M. Wolffii** Fieb. — *Ent. Mon. 86, 30, t. 7, f. 22.* — *E. H. 125, 26.* — F. Sahlb. *M. G. F. 133, 4.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 120, 24.*

Sällsynt; funnen i Yläne enl. F. Sahlberg. Skall lefva på *Borragineer* isynnerhet på *Echium vulgare*. — Utbredd öfver mellersta Eur.; äfven funnen i Sv. och Danm. — U. F. M.

117. **M. Lupuli** Kunze. — Fieb. *Ent. Mon. 85, 29,*

t. 7, f. 19—21. — *H. E. 126, 28.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 354, 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 121, 25.*

Sällsynt på tufviga sumpiga ställen i lundar; jag har funnit den talrik under mossa nära Mjatusov vid Svir d. 7 Sept. och ett exemplar vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′) d. 15 Aug. 1869. — Utbredd öfver större delen af Eur. och norra Afr. — U. F. M.

118. **M. Humuli** Fabr. — Fieb. *Ent. Mon. 84, 28, t. 7, f. 17.* — *E. H. 125, 27.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 356, 12.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 122, 27.*

Sällsynt på *Myosotis palustris* och *M. lingulata* vid sjöstränder på lergrund. Funnen i Hauho af E. Bergroth; jag har tagit den i Pyhäjärvi på Karelska näset, vid Tammerfors och nordligast i Teisko (61° 50′) i södra Tavastland, der den förekommer i stor mängd längs stränderna af Kirkojärvi och Kalatoin i Augusti månad. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

Larva: Nigerrima, valide nigro-spinosa, capite spinis 6, thoracis lateribus utrinqve 6, abdominis utrinqve 7, segmento 3:o et 6:o medio unica rudimentisqve hemielytrorum 3 minoribus armatis.

Fam. Aradides.

119. **Aradus cinnamomeus** Panz. — Fieb. *E. H. 111, 3.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 49. 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 130, 2.*

Sällsynt på *Pinus sylvestris;* jag har funnit några kortvingade honexemplar på sandvallar nära Gorki by vid Svir d. 11 och 12 Juni 1875 samt några individer af hvartdera könet såväl *forma macroptera* som *f. brachyptera* i kådan på tjärträd vid Haapajärvi i Nurmis i norra Karelen (63° 40′) i Juli s. å. — Äfven funnen i Sv., Livl., Tyskl. och Frkr. — U. F. M.

120. **A. depressus** Fabr. — Fieb. *E. H. 112, 5.* — F. Sahlb. *M. G. F. 144, 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 130, 3.*

Temligen sällsynt på svedjebackar i sydligare delen af Finland. Nordligast är den hittills funnen i Leppävirta (62° 40') i norra Savolaks af A. Palmén. Finnes oftast med håf från gräset. — Utbredd öfver nästan hela Eur., äfven funnen i vestra Sib. — U. F. M.

121. **A. erosus** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 143, 10.* — Fieb. *E. H. 112, 7.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 51, 3.*

Högst sällsynt; endast en hanne är funnen i Yläne af C. R. Sahlberg. — Äfven funnen en gång i Sv. och i Tyskl. — U. F. M.

122. **A. brevicollis** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 143, 9.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 390, 6.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 62, 4.*

Sällsynt under barken af barrträd. Funnen flera gånger i närheten af Åbo af C. Sahlberg, O. Reuter och författaren, som äfven tagit den i Yläne. I närheten af Vasa (63°) är den tagen af F. D. Wasastjerna. — Äfven funnen i Sv. och Östersjöprovinserna. — U. F. M.

123. **A. corticalis** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 142, 8.* — Fieb. *E. H. 112, 9.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 133, 8.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 54, 7.*

Ej sällsynt på *Polyporus pinicola* och troligen utbredd öfver större delen af området. Inom Lappmarkerna har jag dock icke funnit den, men den förekommer der dock enligt Reuters uppgift. Det nordligaste exemplar jag sett är från Vasa-trakten (63°) taget af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver hela Eur. och äfven funnen i Sib. — U. F. M.

124. **A. betulinus** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 142, 7.* — Fieb. *E. H. 113, 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 133, 9.*

Sällsynt på björksvampar. Funnen i sydvestra Finland af C. och F. Sahlberg; jag har tagit den i Yläne, i Teisko i södra Tavastland samt nordligast vid Kuusamo kyrkoby (66°) d. 2 Juli 1873. — Äfven funnen i Sv., Tyskl., Schweiz och Sib. — U. F. M.

125. **A. anisotomus** Put. — *Syn. Hem. Het. Fr. 137.* — *A. annulicornis* F. Sahlb. *M. G. F. 140, 6.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 60, 15.* — J. Sahlb. *Vet. Ak. Handl. XVI, 4, 22, 85* (nec *A. annulicornis* Fabr.).

Högst sällsynt; ett exemplar är taget för flera år sedan i Yläne af F. Sahlberg; jag har äfven funnit ett exemplar i samma socken under bark af *Pinus sylvestris* i en bränd skog i Juli 1863. — Äfven funnen i närheten af Tomsk i Sib. — U. F. M.

126. **A. signaticornis** F. Sahlb. — *M. G. F. 141, 5.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 61, 16.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 137.*

Högst sällsynt. Af denna utmärkta art äro hittills funna endast 2 exemplar, af hvilka det ena är taget för flera år sedan i Yläne af C. R. Sahlberg och det andra af författaren, som funnit den på ett nyligen brändt gräftland på Tetrisuo kärr i Parikkala socken i Ladoga Karelen (61° 30′) d. 21 Juni 1878. — Föröfrigt är den veterligen funnen endast i trakten af Petersburg samt dessutom en puppa, som ansetts höra hit, i Livland. — U. F. M.

127. **A. crenaticollis** F. Sahlb. — *M. G. F. 139, 3.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 381, 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 58, 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 137.*

Sällsynt; funnen i Jokkis af E. J. Bonsdorff, i Yläne af F. Sahlberg och förf., i Laukkas i norra Tavastland af W. Woldstedt, vid Petrosawodsk af A. Günther och förf. samt nordligast vid Uleåborg (65°) af W. Nylander. — Äfven funnen i Livland och vid Jenissej i Sib. — U. F. M.

128. **A. simillimus** Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XIV, 328, 2.*

Ett exemplar förvaradt i F. Sahlbergs samling och troligen taget i södra Finland har blifvit beskrifvet under detta namn af O. Reuter.

129. **A. laeviusculus** Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XIV, 329, 3.*

Det af O. Reuter beskrifna typexemplaret har jag fun-

nit medelst sållning af mossa i granskog vid Huvitus i Yläne i Januari månad 1874.

Anm. De tvenne sist anförda arterna äro uppförda på O. Reuters auktoritet. Mig synas de vara föga skilda från *A. lugubris* Fall., isynnerhet gäller detta om den senare.

A. aterrimus Dougl. et Sc. *Br. Hem. 274, 3.*

Af denna art funnos några exemplar utan uppgifven fyndort i C. och F. Sahlbergs samlingar blandade med *A. lugubris* Fall. Huruvida de äro tagna i Finland eller ej, är osäkert.

130. **A. lugubris** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 141, 6.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 60, 14.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 136, 13.*

Allmän under barken af tall samt på väggar af boningsrum och utbredd öfver hela området; nordligast har jag tagit den vid Kilpisjärvi (69°) i Torneå Lappmark. Vid Jokonga på Murmanska kusten af Ryska Lappmarken är den tagen af R. Envald. — Utbredd öfver nordligare delen af Eur. och v. Sib. — U. F. M.

131. **A. angusticollis** Reut. — *Apud Societatem pro Fauna et Flora fennica Maj 1879; descriptio v. infra.*

Typexemplaret är funnet af mig vid Muonioniska i Torneå Lappmark. — U. F. M.

132. **A. Betulae** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 138, 1.* — Fieb. *E. H. 114, 20.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 56, 9.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 138, 16.*

Allmän på stammen af *Betula alba* isynnerhet vid och på fnöskesvampar, der man ofta ser den familjevis af alla utvecklingsstadier. Utbredd öfver hela området åtminstone ända till Kuusamo (66° 30′), der jag ännu funnit den talrik. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

133. **A. varius** Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 138, 2.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 57, 10.*

Sällsynt i sydvestra Finland på *Betula alba.* Funnen i flera exemplar i Yläne (61°) af C. och F. Sahlberg samt i Pargas af O. Reuter. — Utbredd öfver större delen af Eur. och n. Sib. — U. F. M.

134. **Aneurus laevis** Fabr. — Fieb. *E. H. 116, 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 62, 62, 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 139, 1.*

Sällsynt under barken af *Betula alba.* Funnen troligen i trakten af Åbo af Pippingsköld, i Jokkis i södra Tavastland af E. J. Bonsdorff, i Räisälä på Karelska näset af förf. samt nordligast i närheten af Vasa (63°) af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

Fam. Capsides.

135. **Miris calcaratus** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 86, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Scand. 1, 1.* — *Brachytropis calcarata* Fieb. *E. H. 241, 1.*

Allmän på torra ängar öfver större delen af området; från nordligare ort än Gamla Karleby (64°), der den är tagen af F. Hellström, har jag ej sett den. — Utbredd öfver hela Eur. och vestra Sib. — U. F. M.

136. **M. virens** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 86, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 2, 2.* — *Lobostethus virens* Fieb. *E. H. 243, 1.*

Var. d, lateralis J. Sahlb.: hemielytris intus late fuscescentibus, limbo toto pallide testaceo.

Allmän på åkrar och ängar öfver större delen af området; nordligast har jag tagit den vid Jakobstad i Österbotten (63° 50′). Varieteten *d,* som till färgen aldeles liknar *M. holsatus* Fabr., har jag funnit vid Svir i Juni 1875. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

137. **M. holsatus** Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 86, 2.* — Fieb. *E. H. 239, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 4, 4.*

Allmän bland gräs på ängar och åkrar öfver hela området. Nordligast har jag funnit den i Torneå Lappmark (68° 30′). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

138. **Notostira erratica** L. — Fieb. *E. H. 242, 1.* —

Miris F. Sahlb. *M. G. F. 87, 4.* — *Megaloceraea* Reut. *Rev. Caps. Sc. 5, 1.*

Ej sällsynt på åkerrenar samt bland *Phragmites* vid stränder i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 20′). — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

139. **Trigonotylus ruficornis** Fall. — Fieb. *E. H. 243, 1.* — *Miris* F. Sahlb. *M. G. F. 87, 6.* — *Megaloceraea* Reut. *Rev. Caps. Sc. 7, 3.*

Var. b, albescens J. Sahlb.: corpore subtus cum hemielytris totis albidis.

Allmän på sumpiga ängar och vid stränder öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. och Sib. — U. F. M.

Anm. Denna och närstående arter, hvilka öfvervintra såsom imago, träffas om vårsommaren med bjertare färger, ofta rent gröna, hvilket synes bero derpå, att färgen hos dem långsamt utvecklas, hvarför äfven nykläckta exemplar länge förblifva bleka.

140. **Teratocoris antennatus** Boh. — Fieb. *E. H. 246, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 8, 1.*

Femina: sqvama genitali nulla.

Var. e (♂): capite postice maculis duabus interdum confluentibus, pronoto scutelloqve nigris, immaculatis, hemielytris nigris, macula corii basali et apicali margineqve anguste flavis.

Sällsynt bland *Phragmites* i sydvestra Finland; funnen i flera exemplar i Pargas och vid Helsingfors af O. Reuter och förf. — Äfven funnen vid Sveriges östra kust och i norra Tyskland. — U. F. M.

141. **T. hyperboreus** J. Sahlb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 9, 2.* — J. Sahlb. *Vet. Ak. Handl. XVI, 4, 24, 93.*

Temligen sällsynt bland *Carices* i Lappmarkerna. Jag har funnit den på flera ställen i Torneå Lappmark ända inom subalpina regionen (68° 40′) samt vid Kantalaks och på tundran nära Ponoj i Ryska Lappmarken. — Äfven funnen i arktiska Sibirien ända till Tolstoinos (70° 10′). — U. F. M.

142. **T. viridis** Dougl. et Sc. (?) — Reut. *Rev. Caps. Sc. 10, 3.*

Sällsynt bland *Carices* i nordligare delen af Finland. Jag har funnit den i Muonioniska, i Kuusamo, vid Jakobstad och vid Paadana i Ryska Karelen. — Äfven funnen i Britannien. — U. F. M.

Anm. Denna art öfverensstämmer med föregående till byggnaden af såväl hanens som honans genitalsegment. Måhända är denna endast en högnordisk form af närvarande art, utmärkt genom mindre storlek och kortare antenner, hvilket är mest märkbart på deras första led. Reuters uppgift om denna arts förekomst i Ryska Lappmarken beror på oriktig bestämning af de exemplar, jag medfört från Imandra och hvilka äro *T. Saundersi* Dougl. et Sc., såsom byggnaden af hanens genitalsegment tydligt visar.

143. **T. Saundersi** Dougl. et Sc. *Ent. Monthl. Mag. 1869, 260, 2.* — Reut. *Rev. Caps. 11, 14.* — J. Sahlb. *Vet. Ak. Handl. XVI, 4, 24, 94.* — *T. Flori* J. Sahlb. *Not. Faun. et Fl. fenn. 1870, 290, 79.* — *Miris longicornis* F. Sahlb. *M. G. F. 87, 5.*

Allmän bland *Phragmites* och *Heleocharis* på hafsstränder vid Finska och Bottniska viken. Jag har äfven funnit den vid Hvita hafvet samt nordligast vid Imandra sjö (68°) i Ryska Lappmarken, der den förekom ymnigt bland *Rubus idaeus* och *Calamagrostis* invid Ekostroffs stations koja. — Äfven funnen i Sv., Norge, Danm., Brit., Ryssl. och Sib. — U. F. M.

144. **T. paludum** J. Sahlb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 12, 5.*

Femina: segmento ultimo ventrali ad basin sqvamae abrupte sinuato, sqvama apicem versus angustata, apice subacuminata.

Temligen sällsynt på *Carex vesicaria* på sanka kärrängar, men oftast förekommande i mängd. Funnen i Pargas och på Åland af O. Reuter; jag har tagit den vid Helsingfors, talrikast vid Hoplax-träsk, i Teisko i södra Tavastland, i Parikkala i Ladoga Karelen samt nordligast vid Dvoretz i Ryska Karelen (62° 20′). — Äfven funnen i Sv. och Ryssl. — U. F. M.

145. **Actitocoris signatus** Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. II, 194.*

Af denna utmärkta art har hittills endast ett kortvingadt exemplar blifvit funnet vid stranden af Djupsundet i Pargas d. 17 Juli 1877 af O. Reuter, hvilken förmodar, att den måhända lefver på *Phragmites*. — U. F. M.

146. **Leptopterna ferrugata** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 14, 1.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 167.* — *Lopus* F. Sahlb. *M. G. F. 89, 2.*

Ej sällsynt bland gräs och örter på torra sandiga marker och utbredd öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Imandra och Kilpisjärvi (69°). Af honan är *forma macroptera* sällsynt; hanen förekommer deremot i allmänhet med normalt utvecklade vingar, ett exemplar af detta kön med något förkortade vingar *(forma brachyptera ♂)* är taget i Haliko af Bj. Wasastjerna. — Utbredd öfver hela n. Eur. och äfven funnen i Sib. — U. F. M.

147. **L. dolabrata** L. — Fieb. *E. H. 244, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 15, 2.* — *Lopus* F. Sahlb. *M. G. F. 15, 2.*

Allmän bland gräs och örter i södra och mellersta Finland; i nordligare delen af området är den sällsyntare än föregående art och mig veterligen icke funnen nordligare än vid Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°). Honans *forma macroptera* är temligen sällsynt. Hannen är känd endast såsom långvingad. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

148. **Pantilius tunicatus** Fabr. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 17, 1.* — *Conometopus* Fieb. *E. H. 249, 1.*

Sällsynt på *Corylus avellana* och *Alnus glutinosa* i sydvestra Finland. Funnen endast på Åland af Lund och vid Ispois och Kathrinedal nära Åbo af O. Reuter, hvilken funnit såväl fullbildade exemplar som larver i September 1879. — Funnen i södra Sv. och utbredd öfver mellersta och södra Eur. — U. F. M.

149. **Lopus gothicus** L. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 18, 1.* — Fieb. *E. H. 266, 3.*

Exemplar enligt uppgift funna i Österbotten förvarades i F. D. Wasastjernas samling. För resten är den icke tagen inom området, hvarför den måste anses såsom något osäker finsk medborgare. — Äfven funnen i mellersta och södra Sv. samt utbredd öfver en stor del af Eur. — U. F. M.

150. **Phytocoris Populi** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 90, 1.* — Fieb. *E. H. 260, 8.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 20, 1.*

Sällsynt på *Populus balsamifera* och *Alnus incana* i sydvestra Finland. Funnen i Yläne (61°) af F. Sahlberg, i Nyland af W. Nylander och O. Reuter samt i Pargas af O. Reuter och förf. Enligt Reuters uppgift skall den äfven förekomma på *Salix caprea* och *Sorbus aucuparia*. — Äfven funnen i Sv. och på flera ställen i m. Eur. — U. F. M.

151. **Ph. Tiliae** Fabr. — Fieb. *E. H. 260, 10.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 28, 3.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 98, 14.*

Sällsynt på stammar af *Qvercus* och *Tilia*. Funnen i närheten af Åbo af F. Sahlberg samt i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

152. **Ph. longipennis** Flor. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 24, 4.*

Sällsynt på stammar af löfträd isynnerhet *Tilia* i södra Finland. Jag har funnit den i Kaisaniemi park i Helsingfors, vid Konnitsa i Pyhäjärvi socken på Karelska näset samt nordligast i Parikkala socken i Ladoga Karelen (61° 30′). — Äfven funnen i Sv. och på flera ställen i m. Eur. — U. F. M.

153. **Ph. dimidiatus** Kirschb. — Reut. *Annal. Ent. Fr. 1877, 17, 6.* — *Meddel. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 168.*

Sällsynt; ett enda exemplar togs i slutet af Juni 1878 i en björkdunge på Wänö i Kimito utskärgård af fru Lina Reuter. — Äfven funnen i Sv., Britt., Tyskl., Schweiz och Frankr. — U. F. M.

154. **Ph. intricatus** Flor. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 25, 5.*

Sällsynt på *Abies excelsa* i södra Finland. Tagen vid Petrosawodsk af A. Günther; jag har funnit den i Pargas, i Yläne, vid Helsingfors, på några ställen på Karelska näset samt i Parikkala och nordligast vid Kivatsch i Ryska Karelen (62° 20′). — Äfven funnen i Sv. och Livl. — U. F. M.

155. **Ph. Pini** Kirschb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 26, 6.* — *Ph. crassipes* Flor. *Rh. Livl. II, 606, 8.* — *Capsus minor* Thoms. *Opusc. ent. IV, 418, 3* (forte).

Sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra Finland; funnen på Åland, i Pargas och Nagu af O. Reuter, på Kuustö nära Åbo af C. Lundström, vid Helsingfors af W. Nylander; jag har funnit den i Yläne och nordligast i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30′). — Utbredd öfver n. och m. Eur. — U. F. M.

156. **Ph. Ulmi** L. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 27, 7.* — *Ph. divergens* Flor. *Rhynch. Livl. I, 415, 2.* — Fieb. *E. H. 259, 6.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett exemplar uti Muhkuri ekskog invid Åbo den 25 Sept. 1874. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

157. **Closterotomus biclavatus** H. Sch. (1835). — *Calocoris* Reut. *Ent. Monthl. Mag. 1878, 244.* — *Cl bifasciatus* Hahn. — Fieb. *E. H. 261, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 121.* — *Calocoris variegatus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 32, 3.*

Ej sällsynt på *Alnus incana* och *Salix*-arter öfver större delen af området. Nordligast är den funnen i Kuusamo (66°) af Mäklin. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

158. **Calocoris striatellus** Fabr. — Fieb. *E. H. 251, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 30, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 105, 3.*

Sällsynt på *Qvercus robur* i sydvestra Finland. Funnen några gånger på Åland af O. Reuter och förf., i Åbo skärgård, hvarest den är mindre sällsynt uti ekskogar, af O. Reuter samt i Nylands skärgård af E. Bergroth. I Yläne skall den äfven vara funnen några gånger enligt F. Sahl-

berg, hvilket dock torde bero af någon lokal förblandning, då arten synes uteslutande lefva i ekskogar. — Utbredd öfver större delen af Europas ekregion. — U. F. M.

159. **C. sexguttatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 251, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 31, 2.*

Sällsynt bland *Melampyrum* och andra örter i skuggiga lundar i sydöstra Finland. Jag har funnit den mindre sparsamt på Valamo ö i Ladoga, vid Sortanlaks i Pyhäjärvi socken samt nordligast vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen (61° 45'). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

160. **C. fulvo-maculatus** De Geer. — Fieb. *E. H. 235, 5.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 33, 4.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 109, 50.*

Allmän på *Salix*- och *Alnus*-arter samt på *Urtica dioica* öfver hela området ända till Kilpisjärvi (69°). De mörka varieteterna förekomma i Lappmarkerna. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

161. **C. Chenopodii** Fall. — Fieb. *E. H. 255, 12.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 38, 8.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 100, 18.*

Ej sällsynt på åtskilliga högväxtare örter vid vägkanter och på åkerrenar och fältbackar i södra Finland. På Karelska näset är den mycket allmän. Nordligast har jag funnit den vid Ruskeala i norra Karelen (62°). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

162. **C. annulicornis** F. Sahlb. — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 100, 19.* — *Calocoris Chenopodii *annulicornis* Reut. *Rev. Caps. Sc. 38.*

Sällsynt; funnen i Yläne af F. Sahlberg och förf. — Äfven funnen i Sib. — U. F. M.

Obs. A praecedente statura praesertim in prothorace multo latiore, pubescentia fusca coloreqve antennarum bene distincta species.

163. **C. bipunctatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 254, 10.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 37, 7.*

Högst sällsynt; endast ett exemplar är funnet på en

fältbacke på Hamnö i Kökars på Åland d. 2 Aug. 1879 af O. Reuter. Uppgiften att den vore funnen vid Helsingfors af W. Nylander är utan tvifvel falsk och beror på orätt bestämning af exemplar, hvilka äro *Lygus lucorum* Mey., såsom Nylanders samling utvisar. — Utbredd öfver Eur. — U. F. M.

164. **C. seticornis** Fabr. — Fieb. *E. H. 251, 19.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 34, 5.* — *Capsus lateralis* F. Sahlb. *M. G. F. 108, 38.*

Temligen sällsynt bland gräs och örter på torra fältbackar och bergsafsatser i södra Finland; nordligast har jag funnit den vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 20′). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

165. **Homodemus roseo-maculatus** De Geer. — *Capsus* Thoms. *Opusc. ent. IV, 421, 15.* — *Calocoris* Reut. *Rev. Caps. Sc. 36, 6.* — *Homodemus ferrugatus* Fieb. *E. H. 249, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 104, 29.*

Allmän på *Chrysanthemum leucanthemum* och andra örter på åkerrenar och fältbackar på Karelska näset samt på Åland. Äfven funnen i Åbo-trakten, Ladoga Karelen, Ryska Karelen och i Padasjoki i Tavastland samt nordligast i Polvijärvi i norra Karelen (63°) af E. Grönvik. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

166. **Pycnopterna striata** L. — Fieb. *E. H. 263, 1.* *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 97. 11.* — *Calocoris* Reut. *Rev. Caps. Sc. 39, 9.*

Sällsynt på löfträd isynnerhet *Alnus glutinosa* i sydvestra Finland, på Runsala holme nära Åbo förekommer den mindre sparsamt. Nordligast har jag funnit den vid stranden af Pyhäjärvi sjö i Yläne (61°), ostligast vid Helsingfors. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

167. **Oncognathus binotatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 246, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 41, 1.*

Sällsynt bland gräs och örter vid vägar och öppna platser i skogar. Funnen på Åland af O. Reuter och förf., i Viborgs län af Mäklin, vid Petrosawodsk af A. Günther

samt i Parikkala och vid Kirjavalaks i Ryska Karelen af förf. I Österbotten är den äfven funnen af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

168. **Dicrooscytus rufipennis** Fall. — Fieb. *E. H. 269, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 42, 1.* *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 105, 31.*

Ej sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den tagen i Hyrynsalmi i norra Österbotten (65° 40′) af W. Nylander. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

169. **Plesiocoris rugicollis** Fall. — Fieb. *E. H. 272, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 43, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 102, 23.*

Allmän på *Salix*-arter öfver hela området ända upp i Lappmarkerna, der den förekommer äfven inom buskregionen (69°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. och Sib. — U. F. M.

170. **Lygus pratensis** L. — Fieb. *E. H. 273, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 111, 43.* — *L. pratensis typicus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 55.* — *L. pratensis punctatus* Reut. *l. c.* — *Capsus punctatus* F. Sahlb. *M. G. F. 110, 42.*

Högst allmän under hela sommaren på ängar och åkrar öfver större delen af området. Formen *punctatus* förekommer allmänt på *Calluna vulgaris*. Inom Lappmarkerna har jag dock icke funnit denna art. — Allmän öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

171. **L. campestris** L. — Fieb. *E. H. 273, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 111, 44.* — *L. pratensis *campestris* Reut. *Rev. Caps. Sc. 56.*

Högst allmän bland gräs och buskar på åkrar och torra ängsbackar öfver hela området åtminstone ända till Karesuando (68° 30′) och Ponoj. I likhet med föregående, öfvervintrar denna art såsom imago och träffas derföre fullbildad nästan hela sommaren. — Allmän öfver hela Europa och Sib. — U. F. M.

172. **L. rubricatus** Fall. — Fieb. *E. H. 274, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 47, 3.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 106, 34.*

Allmän på *Abies excelsa* och *Pinus sylvestris* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den tagen i Hyrynsalmi (65° 40′) af W. Nylander. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

173. **L. innotatus** Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 322, 3.* — *Rev. Caps. Sc. 49, 5.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar på *Betula alba* i en allé vid Kapellstrand i Pargas d. 7 Aug. 1868. — U. F. M.

174. **L. contaminatus** Fall. — Fieb. *E. H. 274, 5.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 49, 6.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 102, 22.*

Ej sällsynt på *Betula alba* och *Alnus glutinosa* öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Aulangonjoki i Kuusamo (66° 20). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

Obs. Variat colore spinularum tibiarum plus minusve fuscescenti et a *L. sulcifronte* Kirschb. vix distinguenda species videtur.

175. **L. viridis** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 50, 7.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 106, 32.* — *Lygus commutatus* Fieb. *E H. 274, 6.* — *Capsus sulcifrons* Thoms. *Opusc. ent. 425, 26.*

Temligen sällsynt på löfträd isynnerhet *Sorbus aucuparia* i sydvestra Finland. Äfven funnen vid Helsingfors af W. Nylander. Nordligast har jag tagit den i Yläne (61°). — Äfven funnen i Sv. och på spridda ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

176. **L. limbatus** Fall. — Fieb. *E. H. 274, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 51, 8.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 106, 33.*

Var. d: supra lurido-testaceus, pronoto postice plagaqve indeterminata in angulo postico hemielytrorum fuscis.

Temligen sällsynt på *Salix*-arter i södra Finland; nordligast är den funnen vid Petrosawodsk af A. Günther. I Åbo-trakten förekommer den mindre sparsamt. Den nybeskrifna *varieteten d,* hvilken har ett ganska afvikande utseende, har jag tagit vid Helsingfors. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

177. **L. nigronasutus** Reut. *Rev. Caps. Sc. 53, 10* (nec *Deraeocoris id.* Stål *Sib. Hem. 184, 76).*

Sällsynt; jag har funnit ett exemplar vid Solomina i Ryska Karelen (62°) d. 28 Aug. 1869. — U. F. M.

178. **L. lucorum** Meyer. — Fieb. *E. H. 215, 9.* — Reut. *Rev. Caps. Sc.* — *Capsus bipunctatus* F. Sahlb. *M. G. F. 101, 20.*

Ej sällsynt på *Artemisia vulgaris* och *A. absinthium* i sydligare delen af Finland. Nordligast är den funnen i Teisko, Parikkala samt vid Petrosawodsk (62°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

179. **L. Spinolae** Mey. — Fieb. *E. H. 275, 8.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 53, 11.*

Sällsynt på *Spiraea salicifolia* i sydvestra Finland. Funnen i Pargas af O. Reuter och vid Åbo af förf. — Äfven funnen i Sverige och Norge samt på spridda ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

180. **L. pabulinus** L. — Fieb. *E. H. 276, 10.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 45, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 101, 21.*

Var. b: totus luteus.

Allmän på *Aspidium*-arter och *Urtica dioica* på skuggrika ställen i lundar isynnerhet i bäckdalar öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Kaitila i Kuusamo socken (66°). Varieteten är tagen på Kuustö nära Åbo af C. Lundström. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

181. **Orthops Pastinacae** Fall. — Fieb. *E. H. 279, 3.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 113, 48.* — *Lygus trans-*

versalis Reut. *Rev. Caps. 59, 15.* — *Capsus transversus* Thoms. *Opusc. ent. 427, 34.*

Temligen sällsynt på *Umbellater* i sydligare Finland; i Ryska Karelen är den temligen allmän och nordligast funnen vid Vigsjön (63° 40′). — Utbredd öfver hela Eur. och vestra Sib. — U. F. M.

182. **O. pellucidus** Fieb. *E. H. 279, 4.* — *Lygus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 59, 14.*

Sällsynt på *Umbellater;* funnen i Ryska Karelen vid Petrosawodsk af A. Günther och vid Kontschosero (62° 20′) af förf. — Äfven funnen i Schweiz och Frankrike. — U. F. M.

Anm. Synes vara föga skild från föregående art.

183. **O. Kalmii** L. — Fieb. *E. H. 280, 7.* — *Lygus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 58, 13.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 112, 47.* — *O. flavovarius* Fieb. *E. H 280, 6.*

Allmän på *Umbellater* i södra och mellersta Finland; nordligast är den funnen vid Vasa (63°) af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver hela Eur. och vestra Sib. — U. F. M.

184. O. **cervinus** H. Sch. — Fieb. *E. H. 278, 5.* — *Lygus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 48, 4.* — *Phytocoris lucorum* Boh. *Nya Sv. Hem. 67, 20.*

Sällsynt; funnen i Österbotten enligt exemplar i F. D. Wasastjernas samling. Uppgifves lefva på *Tilia.* — Äfven funnen i Sv. och mellersta Eur. — U. F. M.

185. **Hadrodema pinastri** Fall. — Fieb. *E. H. 278, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 61, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 118, 60.*

Ej sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra och mellersta Finland; nordligast har jag funnit den i Teisko i Tavastland och i Ruskeala i Ladoga-Karelen (61° 50′). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

186. **Cyphodema rubicundum** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 63, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 111, 45.* — *Hadrodema* Fieb. *E. H. 278, 2.*

Ej sällsynt på *Salix*-arter i södra och mellersta Fin-

land. Nordligast har jag funnit den i Nurmis i norra Karelen (63° 40′). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

187. **Charagochilus Gyllenhali** Fall. — Fieb. *E. H. 271, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 116, 5.* — *Poeciloscytus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 65, 1.*

Femina: vertice oculo dimidio latiore, segmento genitali in margine sinistro fere rectangulariter sinuato, lobo apicali apice late rotundato.

Ej sällsynt på torra sandiga fältbackar isynnerhet på *Galium verum* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 40′). — Utbredd öfver större delen af Eur. och s. Sib. — U. F. M.

188. **Systratiotus nigritus** Fall. — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 116, 56.* — *Polymerus* Fieb. *E. H. 391, 2.* — *Poeciloscytus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 65, 2.*

Temligen sällsynt på *Galium*-arter i södra Finland, men ofta förekommande sällskapligt. Nordligast har jag funnit den i Parikkala (61° 40′). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. samt vestra Sib. — U. F. M.

189. **Poeciloscytus unifasciatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 276, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 66, 3.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 108, 39.*

Allmän på *Galium verum* och utbredd öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Tschapoma i Ryska Lappmarken (66°). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

190. **Camptobrochis punctulatus** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 69, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 112, 46.* — *Camptobrochis Falléni* Fieb. *E. H. 248, 1.*

Sällsynt i södra Finland; funnen i närheten af Helsingfors på *Tanacetum vulgare* af W. Nylander samt vid Jalguba i Ryska Karelen (62°) på *Achillea millefolium* af förf. — Sällsynt, men spridd öfver större delen af Eur., äfven funnen i mellersta Sib. — U. F. M.

191. **Liocoris tripustulatus** Fabr. — Fieb. *E. H.*

270, 1. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 70, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 113, 49.*

Ej sällsynt på *Urtica dioica* på skuggrika ställen i sydvestra Finland. Skall äfven vara tagen i Österbotten enl. exemplar förvarade i F. D. Wasastjernas samling. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

192. **Capsus laniarius** L. — *Deraeocoris* Reut. *Rev. Caps. Sc. 72, 1.* — *Capsus capillaris* Fieb. *E. H. 264, 10.* — Thoms. *Op. ent. 430, 44.*

Sällsynt; jag har funnit den på *Carduus crispus* och andra ruderatväxter på Karelska näset, neml. vid Sakkola prestgård d. 4 och vid Pasuri i Valkjärvi d. 5 Aug. 1866. I F. D. Wasastjernas samling förvarades exemplar enligt uppgift från Österbotten. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

193. **Capsus scutellaris** Fabr. — Fieb. *E. H. 266, 9.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 73, 2.*

Sällsynt på moar bland *Calluna vulgaris* i södra och mellersta Finland. Funnen i Thusby i Nyland af O. Engström, vid Kontschosero i Ryska Karelen (62° 20′) af A. Günther; jag har tagit den i Yläne, i Pyhäjärvi på Karelska näset samt i Ruovesi i Tavastland. — Sällsynt, men spridd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

194. **Bothynotus pilosus** Boh. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 75, 1.* — J. Sahlb. *Christiania vidensk.-selsk. forh. 1880, N:o 9, 5 (femina et forma brachyptera).*

Högst sällsynt: ett exemplar är funnet på *Abies excelsa* i Pargas i Aug. 1873 af O. Reuter och ett annat i Kangasala i södra Tavastland (61° 30′) sommaren 1880 af Bj. Wasastjerna. — Funnen äfven i Sv., Norge, Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

195. **Alloeotomus gothicus** Fall. — Fieb. *E. H. 247, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 76, 1.* — *Capsus pilipes* Thoms. *Opusc. ent. 429, 41.*

Högst sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra Finland. Endast funnen i närheten af Nagu kyrka i Aug. 1878 af O.

Reuter samt på Mjölön utanför Helsingfors (60° 10′) i September samma år af förf. — Funnen äfven i Sv. och på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

196. **Rhopalotomus ater** L. — Fieb. *E. H. 263, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 121, 67.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 78, 1.*

Högst allmän bland gräs på ängar och fältbackar samt i lundar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen vid Uleåborg (65°) och vid Hvita Hafvet i Ryska Karelen. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

197. **Monalocoris Filicis** L. — Fieb. *E. H. 237, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 79, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 113, 50.*

Högst allmän på *Pteris aqvilina*, *Aspidium*-arter och andra ormbunkar isynnerhet i bäckdalar i södra och mellersta Finland. Nordligare än vid Solomina i Ryska Karelen (62°) har jag ej tagit den. — Utbredd öfver hela Eur. och vestra Sib. — U. F. M.

198. **Bryocoris Pteridis** Fall. — Fieb. *E. H. 238, 1.* — F. Sahlb. *M. G. F. 124, 2.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 80, 1* — *Capsus pulcher* F. Sahlb. *M. G. F. 93, 4 (forma macroptera).*

Högst allmän på *Pteris aqvilina* och *Aspidium*-arter i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Idensalmi (63° 40′). *Forma macroptera* är ganska sällsynt. — Utbredd öfver n. och mellersta Eur. — U. F. M.

199. **Pilophorus cinnamopterus** Kirschb. — *Camaronotus* Fieb. *E. H. 314, 1.* — *Pilophorus bifasciatus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 85, 1* (nec *Capsus id.* Fabr.).

Temligen sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den tagen i Kangasala i södra Tavastland (61° 30′) af Bj. Wasastjerna. — Spridd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

200. **P. clavatus** L. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 86, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 91, 1.* — *Camaronotus* Fieb.

E. H. 313, 2. — *Cimex bifasciatus* Fabr. sec. Schiødte *Naturh. Tidskr. III, 6, 219, 240.*

Ej sällsynt på stammar af särskilda löfträd och buskar såsom *Populus tremula, Alnus glutinosa, Betula alba* m. fl. i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Perguba i Ryska Karelen (63°). Arten imiterar *Formica fusca* i anseende till färg, kroppsform och rörelsesätt. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

201. **P. confusus** Kirschb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 86, 3.* — *Camaronotus* Fieb. *E. H. 314, 3.*

Sällsynt på *Alnus glutinosa, A. incana* och *Salix*-arter vid sjöstränder i södra och mellersta Finland. Funnen i Uskela af O. Reuter; jag har tagit den i Yläne, i Rautus och Sakkola på Karelska näset, i Parikkala och Ruskeala i Ladoga Karelen samt nordligast i Nurmis i norra Karelen (63° 40′). — Spridd öfver större delen af Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

202. **Stiphrosoma leucocephalum** L. — Fieb. *E. H. 280, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 88, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 117, 59.*

Allmän bland gräs och örter på torra ängar och utbredd öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°). — Allmän öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

203. **St. steganoïdes** J. Sahlb. *Not. Faun. et Fl. fenn. förh. XIV, 306.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 88, 2.*

Sällsynt på blommor på torra fältbackar i Ryska Lappmarken, hvarest jag funnit den talrik vid Kantalaks samt i enstaka exemplar vid Tschapoma och Ponoj (67°) i Juni och Juli 1870. — Skall enligt meddelande af O. Reuter äfven vara funnen i Sv. i närheten af Stockholm. — U. F. M.

204. **Halticus apterus** L. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 90, 1.* — *Capsus pallicornis* F. Sahlb. *M. G. F. 118, 62.* — *Halticus* Fieb. *E. H. 282, 3.*

Ej sällsynt på torra fältbackar bland gräs och örter i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den

i Ryska Karelen (62° 30'), i Österbotten är den äfven tagen af F. D. Wasastjerna. *Forma macroptera* är vanligtvis mycket sällsynt hos oss, men förekommer mindre sparsamt under torra och varma somrar t. o. m. i mellersta Finland, t. ex. i Teisko (61° 50'). — Utbredd öfver hela Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

205. **H. pusillus** H. Sch. — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 170, 72.* — *H. intricatus* Fieb. *Wien. ent. Monatschr. 1864.*

Högst sällsynt i sydvestra Finland. Tagen vid Jollas i Helsinge i Nyland i Juli 1868 af A. Palmén. Några exemplar funna på Stor- och Lillltervo öar i Pargas sommaren 1879 af O. Reuter. — För öfrigt veterligen funnen endast i Tyskland. — U. F. M.

206. **Platypsallus acanthioïdes** J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XIV, 308.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 92, 1.* — J. Sahlb. *Vet. Ak. Handl. XVI, 4, 27, 122 (forma macroptera).*

Sällsynt mellan gräsrötter och under stenar på torra backar inom Ryska Lappmarkens subalpina region; jag har funnit flera exemplar af *forma brachyptera* vid Ponoj (67°) d. 10—21 Aug. 1870. — För resten är den funnen endast inom tundra området i arktiska Sibirien*) vid nedra Jenissej (69° 25'—70° 40'), der jag äfven funnit *forma macroptera.* — U. F. M.

207. **Orthocephalus brevis** Panz. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 94, 1.* — *O. Panzeri* Fieb. *E. H. 294, 29.*

Sällsynt på torra fältbackar i sydöstra Finland; jag har funnit en hanne i Sakkola på Karelska näset d. 6 Juli 1866 samt en kortvingad hona i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30') d. 26 Juli 1872. — Äfven funnen i mellersta och södra Eur. — U. F. M.

---

*) Denna art är utan tvifvel den mest högnordiska Hemipter uti Europa och det oaktadt räknar Reuter i sin polemiska uppsats (Öfversigt af Vetensk. Soc. Förh. XXI) den icke bland de 11 rent arktiska *Hemiptera Heteroptera,* som han p. 40 säger att Europa skulle ega.

208. **O. saltator** Hahn. — Fieb. *E. H. 291, 6.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 95, 3.* — *Capsus mutabilis* F. Sahlb. *M. G. F. 120, 65.*

Allmän bland gräs och örter på fältbackar, torra ängar och åkerrenar i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Ilomants i norra Karelen af W. Woldstedt (63°). — Utbredd öfver norra och mell. Eur. — U. F. M.

209. **O. vittipennis** H. Sch. — Fieb. *E. H. 293, 5.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 96, 4.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 120, 66.*

Ej sällsynt på torra fältbackar i östligare delen af södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Kihtelysvaara i Norra Karelen (62° 30′) och vestligast i Yläne, der den likväl är ganska sällsynt. — Äfven funnen i Skand., Danm., Ryssl., Tyskl., Österrike och Schweiz. — U. F. M.

210. **Labops Sahlbergii** Fall. — Fieb. *Eur. H. 294, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 97, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 118, 61.*

Ej sällsynt på fuktiga ängar isynnerhet bland *Carices* och utbredd öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den på Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°). *Forma macroptera* af honan är sällsynt. — Äfven funnen i Sv., Ryssl. och Frankr. — U. F. M.

211. **Euryopicoris nitidus** Mey. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 99, 1.* — *Orthocephalus* Fieb. *E. H. 293, 7.*

Sällsynt bland gräs på åkerrenar och torra ängar i nordöstra delen af området. Funnen vid Pudosk i Ryska Karelen af A. Günther; jag har träffat den talrik i Kuusamo kyrkoby samt vid Imandra i Ryska Lappmarken (68°). *Forma macroptera* är ännu icke känd. — Äfven funnen i Ryssl. och fjelltrakter i Österrike, Schweiz och Frankrike samt utbredd öfver Sib. — U. F. M.

212. **Diplacus alboornatus** Stål. — J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 389, 69, fig. 2 (forma brachyptera).* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 100, 1.* — *Myrmecophyes Oschanini* Fieb. *Verh. Zool.-bot. Ges. in Wien 1870, 11.*

Sällsynt; jag har funnit flera exemplar bland gräs på en hög, torr och sandig backe vid Maaselgä d. 11—12 Juli 1869. Hos oss är funnen endast *forma brachyptera*, hvilken hoppar ganska högt och snabbt. — För öfrigt funnen endast i Ryssland och Sibirien. — U. F. M.

213. **Myrmecoris gracilis** F. Sahlb. — Fieb. *E. H. 239, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 102, 1.* — *Globiceps* F. Sahlb. *M. G. F. 123, 1.*

Sällsynt på torra skogs- och ängsbackar, ofta i närheten af myrstackar, men utbredd öfver större delen af området åtminstone ända till trakten af Uleåborg (65°), der den är funnen af W. Nylander. Af *forma macroptera* äro hittills endast 2 exemplar funna, nemligen vid Uleåborg af W. Nylander och vid Raasijärvi i Yläne af förf. — Äfven funnen i Sv., Ryssl., Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

214. **Pithanus Märkelii** H. Sch. — Fieb. *E. H. 239, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 103, 1.* — *Capsus flavo-limbatus* Boh. *Kongl. Vet.-Ak. Handl. 1850, 252 (forma macroptera).*

Var. b ♀ (forma macroptera): hemielytris nigro-fuscis, margine laterali anguste pallidiore.

Ej sällsynt bland gräs på ängar och utbredd öfver nästan hela området, nordligast har jag funnit den vid Imandra i Ryska Lappmarken (68°). *Forma macroptera* är mycket sällsynt hos oss och hittills funnen endast på Åland af O. Reuter och förf., som äfven tagit den i Teisko i södra Tavastland, samt i närheten af Helsingfors af A. Palmén. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

215. **Systellonotus triguttatus** L. — Fieb. *E. H. 323.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 105, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 92, 2.*

Ej sällsynt bland gräs på torra fältbackar i sydvestligaste Finland. Nordligast har jag funnit den i Virmo i Åbo län (60° 50′), ostligast är den tagen vid Sörnäs nära Helsingfors af Bj. Wasastjerna. Honan, som är känd endast såsom kortvingad, träffas under stenar och vid trädrötter till-

sammans med *Lasius niger,* hvilken den imiterar i anseende till kroppsform, rörelsesätt och färg. — Utbredd öfver större delen af Europa. — U. F. M.

216. **Eroticoris rufescens** Burm. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 107, 1.* — *Allodapus coryzoides* Fieb. *E. H. 262, 1.* — *Capsus brachypterus* Boh. *Kongl. Vet.-Ak. Handl. 1850, 254.*

Sällsynt under mossa och löf på skogsängar i södra Finland. Funnen på Åland och i Pargas af O. Reuter, i Viborgs län af Mäklin; jag har tagit den i Yläne, i Säkylä i södra Satakunta samt nordligast i Ruskeala i Ladoga Karelen och i Teisko i södra Tavastland (61° 50′). Enligt Reuters uppgift fångas denna art lättast med håf solnedgångstiden, då den kryper fram från sina gömställen. *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Spridd öfver en stor del af Eur. — U. F. M.

217. **Cremnocephalus umbratilis** Fabr. — Fieb. *E. H. 246, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 108, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 98, 15.*

Sällsynt på *Pinus sylvestris* i sydvestra Finland. Funnen på Åland af F. Sahlberg, i Pargas, vid Åbo, i Nagu och Kyrkslätt af O. Reuter samt på Kuustö, i Yläne och nordligast i Ruovesi i Tavastland (62°) af förf. — Äfven funnen i Sv., Tyskl., Schweiz och Frankr. — U. F. M.

218. **Dicyphus globulifer** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 111, 1.* — *Brachyceraea* Fieb. *E. H. 325, 4.*

Sällsynt; jag har funnit den på ruderat-växter på åkerrenar i Ryska Karelen, neml. vid Tiudie (62° 30′) den 14 och vid Dvorets d. 18 Aug. 1869, på senare stället i stor mängd. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

219. **D. pallidus** H. Sch. — Fieb. *E. H. 325, 2.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 112, 3.* — *Capsus constrictus* Boh. *Kongl. Vet. Ak. Handl. 1852, 74, 32.*

Sällsynt på *Urtica dioica* och andra örter i skuggrika lundar i södra Finland. Funnen i Pargas af O. Reuter och några gånger vid Helsingfors af W. Nylander och förf.,

som tagit flera exemplar i Kaisaniemi park i September månad. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

220. **Cyllecoris histrionicus** L. — Fieb. *E. H. 282, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 115, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 96, 6.*

Ej sällsynt i ekskogar i Åbo skärgård; äfven funnen på Bergö på Åland af O. Reuter och förf. Enligt exemplar förvarade i F. D. Wasastjernas samling skulle den äfven vara tagen i Österbotten, en uppgift hvilken dock torde bero på någon lokalförvexling. — Utbredd öfver Europas ekskogsregion. — U. F. M.

221. **C. flavo-qvadrimaculatus** De Geer. — *Cyllecoris flavo-notatus* Reut. *Ent. Monthl. Mag. XV, 113.* — *Globiceps id.* Fieb. *E. H. 263, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 121, 4.*

Ej sällsynt i ekskogar i sydvestra Finland, såsom på Åland, i Pargas,' på Runsala och Kuustö. Om exemplaren i F. D. Wasastjernas samling, som uppgifvas vara från Österbotten, gäller detsamma som om föregående art. — Utbredd öfver hela Europas ekskogsregion. — U. F. M.

222. **Globiceps dispar** Boh. — Fieb. *E. H. 283, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 120, 3.*

Sällsynt bland gräs på tufviga skogsängar i södra och mellersta Finland. Funnen på flera ställen på Åland af O. Reuter och förf., i Kimito af O. Reuter; jag har dessutom tagit den i Yläne, vid Vojatsch och Maaselgä i Ryska Karelen samt i Kihtelysvaara och nordligast i Nurmis i norra Karelen (63° 40′). Honan är hittills känd endast såsom kortvingad. — Äfven funnen i Sv., Norge och Ryssl. — U. F. M.

223. **Gl. selectus** Fieb. *E. H. 211, 4.* — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 174, 81.* — *Capsus flavo-maculatus* F. Sahlb. *M. G. F. 96, 10.* — *Globiceps id.* Reut. *Rev. Caps Sc. 117, 1.*

Allmän bland gräs på skogsängar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Ryska Karelen

(64°). Af honan är hos oss endast *forma brachyptera* funnen. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

224. **Gl. salicicola** Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 171, 80.* — *Gl. fulvipes* Reut. *Rev. Caps. Sc. 118, 2.* — *Capsus flavo-maculatus var. 1* F. Sahlb. *M. G. F. 96, 10.*

Ej sällsynt på *Salix rosmarinifolia* och *Betula nana* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Kuusamo (66°) af W. Nylander. Honans *forma macroptera* är ytterst sällsynt och endast en gång funnen i Pargas i Juli 1879 af O. Reuter. — Äfven funnen i Norge, Britannien, och mellersta Europas fjelltrakter. — U. F. M.

225. **Aëtorhinus angulatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 285, 1.* — Reut. *Rev. Caps. 122, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 97, 12.*

Ej sällsynt på löfträd isynnerhet *Betula* och *Alnus glutinosa* i södra och mellersta Finland; nordligast har jag funnit den vid Jalguba i Ryska Karelen (62°). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

226. **Malacocoris chlorizans** Block. — Fieb. *E. H. 322, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 123, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 98, 13.*

Temligen sällsynt på *Corylus avellana* i södra Finland. I trakten af Åbo är den ej sällsynt, dessutom funnen på Åland af O. Reuter och förf., i Yläne enligt F. Sahlberg samt i Valkjärvi socken på Karelska näset (60° 50′) af förf. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

227. **Chlamydatus ambulans** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 124, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 94, 1.* — *Mecomma* Fieb. *E. H. 234, 1.*

Ej sällsynt bland gräs på skogsängar och i lundar, samt utbredd öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Imandra (68°) i Ryska Lappmarken. Honans *forma macroptera,* som är ytterst sällsynt, är funnen i Pargas af O. Reuter. — Allmän i nordligare delen af Eur., sällsynt i mellersta Eur. — U. F. M.

228. **Cyrtorhinus Caricis** Fall. — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 92, 3.* — *Chlamydatus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 128, 5.* — *Cyrtorhinus elegantulus* Fieb. *E. H. 285, 1.*

Ej sällsynt på *Carex vesicaria* och *Heleocharis palustris* på gungfly och vid stränder i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen vid Uleåborg (65°) af W. Nylander. — Utbredd öfver norra Eur., sällsynt i mellersta Eur. — U. F. M.

229. **C. pygmaeus** Zett. — *Capsus* Flor. *Rh. Livl. I, 605, 83.* — *Tyttus* Fieb. *Wien. ent. Monatschr. VII, 58.* — *Chlamydatus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 127, 4.* — *Tyttus insignis* Dougl. et Sc. *Ent. monthl. mag. 1866, 247.* — *Capsus pellucens* Boh. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1852, 76, 34.*

Sällsynt på *Carex vesicaria* på gungfly i södra Finland: funnen på Åland, i Pargas och Sagu af O. Reuter; jag har tagit den i Rautus på Karelska näset, vid Helsingfors samt nordligast i Yläne (61°). — Äfven funnen i Sv., Livl., Brit. och Frankr. — U. F. M.

230. **C. geminus** Flor. — *Capsus* Flor. *Rhynch. Livl. I, 606, 84.* — *Chlamydatus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 126, 3.*

Sällsynt på *Carex vesicaria* på gungfly i södra Finland. Funnen i Pargas och Sagu af O. Reuter; jag har tagit den i stor mängd vid Hoplax träsk nära Helsingfors i September 1879 äfvensom i Rautus på Karelska näset och nordligast vid Dvorez i Ryska Karelen (62° 20′). *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Äfven funnen i Livland. – U. F. M.

231. **C. flaveolus** Reut. — *Tyttus* Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 323, 4.* — *Chlamydatus* Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 175, 82.* — *Chlamydatus insignis* Reut. *Rev. Caps. Sc. 126, 2.*

Sällsynt bland *Carex*-arter på sumpiga ängar i sydvestra Finland. Funnen på Sottunga på Åland, i Pargas, vid Ispois nära Åbo (60° 30′) samt i Uskela af O. Reuter; jag har tagit ett exemplar vid Hoplax träsk nära Helsingfors i Sept. 1879. Af *forma macroptera* är endast ett exemplar

funnet på Åland af O. Reuter. — Äfven funnen en gång i mellersta Sverige. — U. F. M.

232. **Orthotylus flavo-sparsus** Sahlb. — Fieb. *E. H. 288, 2.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 135, 8.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 103, 26.*

Ej sällsynt på *Chenopodiaceer* isynnerhet vid hafskuster öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Hvita hafvet på Sonostroff och vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

233. **O. flavinervis** Kirschb. — Fieb. *E. H. 289, 3.* — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 176, 86.*

Högst sällsynt på *Alnus glutinosa* i södra Finland; funnen på Sandholmen i Pargas (60° 20′) i Augusti 1877 af O. Reuter samt vid Dalsbruk i Kimito i Aug. 1875 af förf. — Äfven funnen i Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

234. **O. nassatus** Fabr. — Fieb. *E. H. 289, 6.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 132, 4.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 102, 24.*

Ej sällsynt på *Alnus glutinosa* och *Salix*-arter i södra och mellersta Finland. Nordligast är den tagen vid Vigfloden i Ryska Karelen och vid Uleåborg (65°), der W. Nylander funnit den. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

235. **O. virens** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 131, 3.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 95, 7.* — Flor. *Rhynch. Livl. I, 617, 93.*

Temligen sällsynt på *Salix pentandra* i södra Finland. Nordligast är den funnen i Viitasaari i norra Tavastland (63°) af W. Woldstedt. — Äfven funnen i Sv. och Livl. — U. F. M.

236. **O. fuscescens** Kirschb. — *Capsus* Kirschb. *Rhynch. Wiesb. 139.* — *Orthotylus luridus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 137, 10.*

Sällsynt; jag har funnit den på Karelska näset, nemligen vid Konnitsa i Pyhäjärvi (61°) d. 30 Juli och vid Kiviniemi i Sakkola d. 2 Aug. 1866. — Äfven funnen i Sv., Tyskl. och Frankr. — U. F. M.

237. **O. bilineatus** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 130, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 94, 6.* — *Capsus Kirschbaumi* Flor. *Rhynch. Livl. I, 614, 90.*

Temligen sällsynt på *Populus tremula* och *Sorbus aucuparia* i södra Finland. I Kaisaniemi park i Helsingfors förekommer den mindre sparsamt. Enligt F. Sahlberg är den äfven funnen i Tavastland. — Äfven tagen i Sv., Norge (63° 30′), Livl., Brit. och Frankr. — U. F. M.

238. **O. boreellus** Zett. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 130, 1.*

Sällsynt i Lappmarken; jag har funnit några exemplar på *Salices* vid Rautukurkio fors inom subalpina regionen uti Torneå Lappmark (68° 50′) d. 30 Aug. 1867. — Äfven funnen i norra Sverige. — U. F. M.

239. **O. striicornis** Kirschb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 134, 7.* — Fieb. *E. H. 289, 7.*

Högst sällsynt; ett exemplar är funnet på *Tilia parvifolia* vid Röfvarholmsgrottan nära Åbo i Juli 1869 af O. Reuter. — Äfven funnen i Sv. och på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

240. **O. viridinervis** Kirschb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 134.*

Sällsynt; ett exemplar taget vid Eriksberg i Uskela (60° 30′) i Juli 1879 af Bj. Wasastjerna. — Äfven funnen i Sv. och mellersta Eur. — U. F. M.

Anm. Exemplaret, som är mindre väl konserveradt, afviker något i afseende å färgen från exemplar från mellersta Europa, förvarade i O. Reuters samling, men kan ej gerna föras till någon annan beskrifven art.

241. **Litocoris ericetorum** Fall. — Fieb. *E. H. 287, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 104, 28.* — *Orthotylus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 138, 11.*

Allmän på *Calluna vulgaris* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Ryska Karelen (62° 40′). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

242. **Hoplomachus Thunbergii** Fall. — Fieb. *E. H.*

316, 1. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 139, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 239, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 110, 41.*

Ej sällsynt på torra ängar isynnerhet på *Chrysanthemum* och *Hieracia* i södra och mellersta Finland; nordligast har jag funnit den i Idensalmi och Nurmis (63° 40′). — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

243. **Placochilus seladonicus** Fall. — Fieb. *E. H. 317, 1.* — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 251, 1.* — *Hoplomachus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 140, 2.*

Temligen sällsynt på *Centaurea scabiosa* i sydöstra Finland; nordligast har jag funnit den vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′) samt i Ruskeala i Ladoga Karelen. — Utbredd öfver östra Eur. — U. F. M.

244. **Conostethus salinus** J. Sahlb. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 141, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 265, 1.*

Sällsynt; jag har funnit flera exemplar på *Glyceria distans var. pulvinata* vid stranden af Hvita hafvet nära Tschuja by i Ryska Karelen (64° 40′) d. 27 Juli 1869. — Föröfrigt funnen endast i Brit., Ungarn och på Pyreneiska halfön. — U. F. M.

245. **Onychumenus decolor** Fall. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 287, 1.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 95, 8.* — *Oncotylus* Fieb. *E. H. 298, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 142, 1.*

Ej sällsynt på torra ängar och fältbackar isynnerhet på *Synanthereer* i södra och mellersta Finland. Nordligast är den funnen i Ryska Karelen (63°). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

246. **Oncotylus punctipes** Reut. *Rev. Caps. Sc. 144, 3.* — *Hem. Gymn. Eur. 279, 6, t. V, f. 4.* — *Oncotylus Tanaceti* Fieb. *E. H. 299, 3.*

Sällsynt; jag har funnit den i stor mängd på *Tanacetum vulgare* vid Sakkola prestgård på Karelska näset (60° 40′) d. 6 Juli och 3 Aug. 1866 samt d. 26 Aug. 1878. — Äfven funnen på Öland, i Ryssl., Tyskl., Österrike och Frkr. — U. F. M.

247. **Macrotylus cruciatus** F. Sahlb. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 198, 4.* — *Lopus* F. Sahlb. *M. G. F. 89, 3.* — *Macrocoleus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 146, 3.*

Sällsynt på *Spiraea ulmaria* och *Chrysanthemum leucanthemum* under Juli och Augusti i mellersta Finland. Funnen i Yläne enligt F. Sahlberg och i Vichtis af Mäklin; jag har tagit den i Teisko och Ruovesi i Tavastland, i Idensalmi i norra Savolaks (63° 40′), i Nurmis i norra Karelen samt vid Maaselgä och Paadana i Ryska Karelen. — Föröfrigt funnen endast vid Ural och i Sibirien. – U. F. M.

248. **Macrocoleus molliculus** Fall. — Fieb. *E. H. 321, 7.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 145, 2.* — *Hem. Gymn. Eur. 226, 9.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 103, 25.*

Temligen sällsynt på *Tanacetum vulgare, Achillea millefolium* och andra *Synanthereer* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Hvita hafvet i Ryska Karelen (64° 40′). — Utbredd öfver nästan hela Europa. — U. F. M.

249. **M. Tanaceti** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 145, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 223, 6 et Add. 305.* — *M. sordidus* Kirschb. — Fieb. *E. H. 328, 4.* — *M. aureolus* Fieb. *E. H. 320, 4.*

Sällsynt; funnen i Kökars på Åland 1879 af O. Reuter; jag har tagit flera exemplar på *Tanacetum vulgare* vid Sakkola prestgård på Karelska näset (60° 40′) d. 3 Aug. 1866 samt d. 26 Aug. 1878. — Äfven funnen på enskilda lokaler i södra Sverige och mellersta Eur. — U. F. M.

250. **Byrsoptera rufifrons** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 151, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 166, 1.* — *Bryocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 124, 1.* — *Malthacus Caricis* Fieb. *E. H. 312, 1.*

Temligen sällsynt på *Urtica dioica* och *Humulus lupulus* i södra Finland. Nordligast är den funnen vid Tammerfors (61° 30′) af C. Lundahl. -- Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

251. **Phylus melanocephalus** L. — Fieb. *E. H. 314,*

3. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 153, 2.* — *Hem. Gymn. Eur. 160, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 99, 17.*

Sällsynt på *Corylus avellana* på Åland och i Åbo skärgård. Nordligast är den funnen i Yläne (61°) af F. Sahlberg. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

252. **Phylus Coryli** L. — Fieb. *E. H. 314, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 152, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 161, 4.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 98, 16.*

Ej sällsynt på *Corylus avellana* i sydvestligaste Finland. Jag har äfven funnit den i Valkjärvi socken på Karelska näset (60° 50′). – Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

253. **Brachyarthrum limitatum** Fieb. *E. H. 301, 1.* — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 164, 1, t. VIII, f. 5.* — *Phylus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 154, 3.* — *Phytocoris nigriceps* Boh. *Öfv. Vet. Ak. förh. 1852, 67, 21.*

Högst sällsynt i parker och lundar i södra Finland. Funnen i Pargas på *Spiraea salicifolia* i Aug. 1872 af O. Reuter samt i Kangasala i södra Tavastland (61° 20′) i Juli 1880 af Bj. Wasastjerna. — Föröfrigt är den veterligen funnen endast i mellersta Sverige och i Böhmen. — U. F. M.

254. **Plesiodema pinetellum** Zett. —Reut. *Hem. Gymn. Eur. 156, 1.* — *Rev. Caps. Sc. 155, 1.* — *Plagiognathus pallidipennis* J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. IX, 178, 101* (♀). — *Agalliastes lugubris* Fieb. *E. H. 312, 10* (♂).

Sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra Finland. Funnen på Åland af Ingelius, M. v. Essen och förf., i Nagu och Pargas af O. Reuter samt på Karelska näset och på Valamo ö i Ladoga (61° 30′) af W. Nylander och förf. — Spridd kring norra och mellersta Eur. — U. F. M.

255. **Atractotomus magnicornis** Fall. — Fieb. *E. H. 294, 8.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 157, 1.* — *Hem. Gymn. Eur. 100, 12, t. VI, f. 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 122, 70.*

Temligen sällsynt på *Abies excelsa* i södra Finland.

Nordligast har jag funnit den i Yläne (61°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

256. **Apocremnus Kolenatii** Flor. — *Capsus* Flor *Rhynch. Livl. I, 585, 68.* — *Psallus* Reut. *Hem. Gymn. Eur. 101, 1.* — *Atractotomus debilicornis* Reut. *Rev. Caps. Sc. 158, 2.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar bland buskar i en djup dal vid Kaidanoja i Yläne (60° 50′) d. 11 Aug. 1865. — Föröfrigt är den funnen endast i Livland och Schweiz. — U. F. M.

257. **A. ambiguus** Fall. — Fieb. *E. H. 305, 2.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 114, 51.* — *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 162, 4.* — *Hem. Gymn. Eur. 105, 4.*

Allmän på *Alnus incana* öfver större delen af området; nordligast har jag funnit den vid Jakobstad och i Nurmis (63° 40′). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

258. **A. Betuleti** Fall. — Fieb. *E. H. 305, 2.* — F. Sahlb. *M. G. F. 114, 52.* — *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 160, 2.* — *Hem. Gymn. Eur. 110, 8, t. 7, f. 9.*

Ej sällsynt på *Betula alba* och *Alnus glutinosa* i södra Finland; äfven funnen vid Uleåborg (65°) af W. Nylander. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

259. **A. graminicola** Zett. — *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 163, 5.* — *Hem. Gymn. Eur. 108, 6.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 115, 53.*

Sällsynt på myrmarker bland gräs och på *Betula nana*. Funnen af F. Sahlberg i Lappland; jag har funnit den i Yläne (61°), vid Tschuja och Kem i Ryska Karelen, i Idensalmi i norra Savolaks, i Kuusamo, vid Tschapoma i Ryska Lappmarken samt nordligast vid Kilpisjärvi i Torneå Lappmark (69°). — Äfven funnen i Svenska Lappmarkerna. — U. F. M.

260. **A. aethiops** Zett. — *Psallus* Reut. *Hem. Gymn. Eur. 176.* — *Rev. Caps. Sc. 161, 3.* — *Capsus intermedius* F. Sahlb. *M. G. F. 116, 58.* — *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 159, 1.*

Högst allmän på *Salix*-arter i Lappmarkerna ända upp till subalpina region (69°); i mellersta och södra Finland är den sällsyntare och derstädes funnen endast i de mörkare varieteterna. — Utbredd öfver norra Eur. och Sib. — U. F. M.

261. **A. obscurellus** Fall. – *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 164, 6.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 180.*

Temligen sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra Finland; nordligast har jag funnit den i Teisko i södra Tavastland (61° 40'); i närheten af Åbo och på Karelska näset förekommer den mindre sparsamt. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

262. **A. variabilis** Fall. – Fieb. *E. H. 304, 4.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 115, 54.* — *Psallus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 165, 7.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 180.* — *Ps. simillimus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 166, 8* (nec Kirschb.).

Ej sällsynt på *Qvercus robur* i Åbo skärgård; äfven funnen på Bergö på Åland af O. Reuter. – Utbredd öfver hela Europas ekregion. — U. F. M.

Anm. I *Medd. af Soc. Faun. et Fl. fenn. V, p. 188* säger O. Reuter, att alla uti den der meddelade öfversigten upptagna arter utom *Ps. graminicola* förekomma i Ålands och Åbo skärgårdar. Detta borde då äfven gälla om *Ps. simillimus* Kirschb. Då likväl författaren ej uppgifver någon speciel lokal eller ens säger sig hafva funnit den, har jag ej kunnat upptaga arten såsom hörande till vår fauna.

263. **Psallus alnicola** Dougl. et Sc. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 167, 10.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. 182.*

Sällsynt; funnen vid Kathrinedal nära Åbo på *Alnus glutinosa* af O. Reuter; jag har äfven funnit ett exemplar för flera år sedan i trakten af Åbo. — Äfven funnen i Sverige och Britannien. — U. F. M.

264. **Ps. lepidus** Fieb. *E. H. 307, 7.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 168, 11.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 182.* — *Ps. salicis* Reut. *Hem. Gymn. Eur. 129, 24.*

Sällsynt; funnen i flera exemplar på *Fraxinus excelsior* i skilda delar af Åland af O. Reuter, hvilken äfven funnit ett exemplar på *Sorbus aria* vid Ispois nära Åbo. — Äfven

funnen i Sverige och utbredd öfver större delen af mellersta Eur. — U. F. M.

265. **Psallus Scholtzi** Fieb. *E. H. 306, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 169, 12.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 181.* — *Hem. Gymn. Eur. 125, 21, t. VI, f. 9.*

Sällsynt på *Alnus incana* och *Betula alba* i södra och mellersta Finland; funnen i Uskela i Åbo län och i Kyrkslätt i Nyland af O. Reuter; jag har tagit den i Yläne, flera gånger i Teisko i södra Tavastland, i Valkjärvi på Karelska näset äfvensom i Parikkala och vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen (61° 50′). — Äfven funnen i Sv., Tyskl., Schweiz och Frkr. — U. F. M.

266. **Ps. roseus** Fabr. — Fieb. *E. H. 308, 12.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 170, 13.* — *Hem. Gymn. Eur. 131, 26.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. 181.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F.*

Ej sällsynt på *Betula alba* och *Salix caprea* i sydvestra Finland. Nordligast är den funnen i Pielis (63°) af E. Grönvik. — Utbredd öfver norra och mellersta Europa. — U. F. M.

267. **Ps. varians** Mey. — Fieb. *E. H. 318, 9.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 172, 15.* — *Hem. Gymn. Eur. 139, 33, t. 1, f. 18.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. 182.*

Högst sällsynt på *Qvercus robur* i sydvestra Finland. Endast funnen i några exemplar på Bergö på Åland d. 18 Juli 1871 af O. Reuter. — Äfven funnen i södra Sv. och Danm. samt på flera ställen i mellersta och södra Europa. — U. F. M.

268. **Ps. diminutus** Kirschb. — Fieb. *E. H. 309, 16.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 174, 16.* — *Hem. Gymn. Eur. 140, 35, t. VI, f. 4.* — *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 182.*

Sällsynt på *Qvercus robur* i sydvestra Finland; funnen mindre sparsamt i Pargas samt vid Åbo stad af O. Reuter. Jag har äfven funnit den i Esbo skärgård i Nyland. — Utbredd öfver större delen af Europas ekskogsregion. — U. F. M.

269. **Ps. Alni** Fabr. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 144,*

39. — *Medd. Faun. et Fl. fenn. V, 181.* — *Capsus sanguineus* F. Sahlb. *M. G. F. 107, 36.* — *Psallus id.* Fieb. *E. H. 306, 3.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 175, 18.* — *Capsus Querceti* F. Sahlb. *M. G. F. 108, 37.* — *Psallus id.* Fieb. *E. H. 306, 4.*

Ej sällsynt på *Salix*-arter isynnerhet *S. aurita* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid södra ändan af Pielisjärvi i norra Karelen (63°). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

270. **Criocoris 4-maculatus** Fall. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 87, 5.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 122, 69.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 177, 1.*

Temligen sällsynt på fältbackar isynnerhet på *Galium boreale* i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Petrosawodsk (62°). — Äfven funnen i Sv., Ryssl. och Sib. — U. F. M.

271. **Sthenarus Roseri** H. Sch. — Fieb. *E. H. 309, 1.* — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 47, 5.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 178.* — *Capsus geniculatus* Stål *Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1858, 355, 4* (♂). — *Capsus saliceticola* Stål *Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1858, 355, 3* (♀).

Sällsynt på *Salix*-arter isynnerhet *S. aurita* i östra Finland. Funnen af A. Günther vid Petrosawodsk; jag har tagit den på Valamo ö i Ladoga d. 10 Juli 1866, i Parikkala d. 25 Juli 1872, i Ruskeala d. 30 Juli och nordligast i Nurmis i norra Karelen (63° 40') d. 24 Juli 1875. — Sällsynt, men spridd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

Anm. Exemplaret från Valamo är af mig upptaget under namn af *Apocremnus (?) nigritulus* Zett. (*Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. IX, 178, 103*) och af Reuter under namn af *Plagiognathus nigritulus* Zett. (*Rev. Caps. Sc. 185, 9*).

272. **Phoenicocoris modestus** Mey. — *Agalliastes* Fieb. *E. H. 312, 8.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 179, 3.* — *Sthenarus* Reut. *Hem. Gymn. Eur. 43, 1.*

Sällsynt på *Pinus sylvestris* i södra Finland. Funnen i Pargas och Nagu af O. Reuter samt i Pyhäjärvi och Sakkola på Karelska näset samt nordligast på Valamo ö i La-

doga (61° 30′) af förf. — Äfven funnen i Sv., samt på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

273. **Plagiognathus arbustorum** Fabr. — Fieb. *E H. 302, 1.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 181, 6.* — *Hem. Gymn. Eur. 78, 8.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 115, 55.*

Allmän isynnerhet på *Urtica dioica* och *Umbellater* öfver större delen af området; nordligast har jag funnit den i Kuusamo (66° 30′). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

274. **Pl. viridulus** Fall. — Fieb. *E. H. 302, 4.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 180, 4.* — *Hem. Gymn. Eur. 74, 4, t. IV, f. 5 et 6.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 103, 27.*

Högst allmän på torra ängar och fältbackar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Hvita hafvet (65°). — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

275. **Pl. albipennis** Fall. — Reut. *Rev. Caps. Sc. 182, 7.* — *Hem. Gymn. Eur. 80, 10.* — *Agalliastes* Fieb. *E. H. 311, 2.*

Ej sällsynt på sandiga fältbackar isynnerhet på *Artemisia*-arter i östra Finland ända till Helsingfors-trakten; nordligast har jag funnit den vid Orihvesi i Savolaks (62° 20′) och vestligast i Teisko i södra Tavastland. — Utbredd öfver större delen af Eur. och södra Sib. — U. F. M.

276. **Neocoris nigritulus** Zett. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 56, 1, t. III, f. 7.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 185, 9.* — *Capsus pulicarius var. 1* F. Sahlb. *M. G. F. 119, 63.*

Temligen sällsynt på *Salix rosmarinifolia* i södra och mellersta Finland. I Åbo skärgård och i Yläne är den några gånger funnen i stor mängd; jag har dessutom tagit den i Kivinebb på Karelska näset, i Ruovesi i Tavastland samt nordligast vid Vigfloden i Ryska Karelen (64°). — Spridd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

277. **N. Bohemani** Fall. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 57, 2.* — *Plagiognathus* Fieb. *E. H. 303, 5.* — Reut. *Rev. Caps. Sc. 184, 8.*

Högst sällsynt på *Salix*-arter. Jag har funnit ett enda

exemplar vid Vojatsch i Ryska Karelen (63° 50′) d. 22 Juli 1869. — Spridd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

278. **Agalliastes saltitans** Fall. — Fieb. *E. H. 311, 3.* — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 64, 4.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 188, 13.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 119, 64.*

Temligen sällsynt på torra sandiga fältbackar, men utbredd öfver hela området; nordligast har jag funnit den vid Palojoki i Torneå Lappmark (68° 20′) samt vid Kantalaks i Ryska Lappmarken. *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

279. **A. signatus** J. Sahlb. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 62, 3.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 187, 12.*

Ej sällsynt på torra sandiga fältbackar i Lappmarkerna. Jag har funnit flera exemplar vid Hetta, Palojoki, Karesuando och Kilpisjärvi i Torneå Lappmark (69°) äfvensom vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°). *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Föröfrigt funnen endast i Svenska Lappmarken. — U. F. M.

280. **A. Wilkinsoni** Dougl. et Sc. — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 65, 5, t. IV, f. 1 et 2.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 189, 14.*

Sällsynt under mossa och mellan små stenar på torra backar i norra Finland; jag har funnit den i Ryska Lappmarken vid Kantalaks d. 23 Juli och vid Ponoj (67°) d. 10 Aug. 1870 äfvensom i Kuusamo vid Tavajärvi d. 13, vid Paanajärvi d. 24 samt vid Kyrkobyn (66° 10′) d. 29 Juli 1873. Endast *forma brachyptera* är hittills funnen inom området. — Föröfrigt är den funnen endast i arktiska Sibirien, norra Sverige och Norge samt i Britannien. — U. F. M.

281. **A. pulicarius** Fall. — Fieb. *E. H. 427, 1.* — Reut. *Hem. Gymn. Eur. 60, 1, t. III, f. 8.* — *Capsus* F. Sahlb. *M. G. F. 119, 63.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 186, 10.*

Var. c: subopacus, femoribus infuscatis, articulo secundo antennarum in mare crassiore. (An distincta species?)

Allmän på torra fältbackar öfver hela området ända till Lappmarkernas subalpina region (68° 40′). *Varieteten c* har jag funnit i Ryska Lappmarken vid Kantalaks d. 16 och vid Kouta d. 24 Juli 1870. — Arten är allmän öfver hela Eur. — U. F. M.

282. **A. pullus** Reut. *Hem. Gymn. Eur. 61, 2.* — *Plagiognathus* Reut. *Rev. Caps. Sc. 186, 11.*

Sällsynt bland *Empetrum nigrum* på torra sandiga backar och bergssluttningar isynnerhet vid hafs- och sjöstränder, men utbredd öfver större delen af området. Funnen på Åland och i Pargas af O. Reuter, i Tavastland af W. Woldstedt samt vid Sonostroff och Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°) af förf. — Äfven funnen i Sv. och på enskilda ställen i mellersta Eur. samt i Sib. — U. F. M.

Fam. Anthocorides.

283. **Tetraphleps vittata** Fieb. *Eur. Hem. 136, 1.* — Reut. *Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1871, 1.*

Högst sällsynt; jag har funnit två exemplar i trädgården vid Toubila i Pyhäjärvi socken på Karelska näset (60° 50′) d. 26 Juli 1866. — Äfven funnen i Sv. och på flera ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

284. **Temnostethus pusillus** H. Sch. — Fieb. *E. H. 156, 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 417, 2.* — *Anthocoris lugubris* Boh. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1852, 58, 13.*

Temligen sällsynt på löfträd i lundar och parker i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den på Keliak holme utanför Kem i Hvita hafvet (65°). *Forma macroptera* är hos oss ytterst sällsynt och veterligen funnen endast i Pargas af O. Reuter och i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Utbredd öfver större delen af Europa. — U. F. M.

285. **T. stigmatellus** Zett. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 418, 3.* — *Anthocoris longiceps* F. Sahlb. *M. G. F. 76, 3.*

Högst sällsynt; funnen i Nyland af F. Sahlberg, i Österbotten af F. D. Wasastjerna samt i närheten af Nagu kyrka på *Pinus sylvestris* i Aug. 1876 af O. Reuter. Jag har tagit den i en lund vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen d. 4 Aug. 1872 samt nordligast vid Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°) den 30 Juli 1870. — Föröfrigt funnen i Sv. och Tyskland. — U. F. M.

286. **T. nigrellus** Zett. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 418, 4.* — *Anthocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 76, 4.*

Högst sällsynt; funnen endast i Kuusamo (66°) af Mäklin och i närheten af Helsingfors af Bj. Wasastjerna. — Föröfrigt funnen i nordligare Sv. och Norge. — U. F. M.

287. **Acompocoris alpinus** Reut. *Bihang till Vet. Ak. Handl. III, 1, 63.* — *Temnostethus pygmaeus var. b* Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 417, 1.*

Sällsynt på *Abies excelsa;* jag har funnit den några gånger vid Kolva i Yläne och i Torneå Lappmark (68° 20′). — Äfven funnen i Sv. och Sib. — U. F. M.

288. **A. nemoralis** Fabr. sec. Schiödte *Nat. Tidskr. III, 6, 223, 264.* — *Temnostethus lucorum* Fieb. *E. H. 136, 2.* — *Anthocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 77, 5.* — *Temnostethus pygmaeus* Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 417, 1.*

Temligen sällsynt på *Pinus sylvestris* och *Abies excelsa,* men utbredd öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Kätkesuando i Torneå Lappmark (68° 40′) och vid Kouta i Ryska Lappmarken. — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

289. **A. nigricornis** Zett. — *Temnostethus* Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 419, 5.*

Högst sällsynt i södra Finland; funnen endast i Pargas af O. Reuter och i närheten af Helsingfors af Bj. Wasa-

stjerna. — Äfven funnen i Umeå Lappmark och i Schweiz. — U. F. M.

290. **Anthocoris nemorum** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 75, 1.* — Fieb. *E. H. 138, 4.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 419, 1.*

Högst allmän på löfträd och buskar öfver hela området ända upp till videregionen i Lappmarkerna t. ex. vid Kilpisjärvi (69°) och Ponoj. — Utbredd öfver hela Europa och Sib. — U. F. M.

291. **A. limbatus** Fieb. *E. H. 137, 3.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 420, 2.* — *A. fasciatus* Stål *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1858, 355, 1.*

Högst sällsynt; jag har funnit den på en *Salix*-buske vid Saoseria i Ryska Karelen (62°) d. 26 Aug. 1869. — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

292. **A. austriacus** Fabr. sec. Schiödte *Nat. Tidskr. III, 6, 224, 266.* — *A. nemoralis* Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 75, 2.* — Fieb. *E. H. 137, 2.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 420, 3.*

Temligen sällsynt i sydvestra Finland. Nordligast är den funnen i Yläne (61°) och östligast vid Helsingfors. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

293. **A. pratensis** Fabr. — Fieb. *E. H. 138, 5.* — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 183, 110.*

Temligen sällsynt på löfträd i lundar och parker i södra Finland. Funnen på *Ulmus* vid Lofsdal i Pargas af O. Reuter samt flera gånger i närheten af Helsingfors, der den blifvit funnen i stor mängd vintertiden under barken af löfträd i alleerna i Brunnsparken af Schulman. — Troligen utbredd öfver större delen af Eur., ehuru ofta förvexlad med föregående art. — U. F. M.

294. **Lyctocoris campestris** Fabr. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 409, 1.* — *Xylocoris domesticus* F. Sahlb. *M. G. F. 80, 1.* — *Lyctocoris id.* Fieb. *E. H. 139, 1.*

Högst sällsynt i boningsrum, der den skall lefva af menniskans blod i likhet med *Acanthia lectularia.* Hittills fun-

nen endast i Åbo enligt F. Sahlberg och i Yläne af förf. — Utbredd öfver en stor del af Eur. — U. F. M.

295. **Piezostethus lativentris** J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 387, 61, t. I, f. 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 410, 1.*

Högst sällsynt på torra fältbackar. Ett exemplar är funnet vid roten af en stor björk vid Södernäs nära Helsingfors d. 25 Sept. 1880 af Bj. Wasastjerna; jag har funnit 2 individer i Ryska Karelen, nemligen ett vid Petrosawodsk under ruttnande vegetabilier d. 26 Aug. 1869 och ett vid Kontschosero (62° 20′) under en sten på en ljungbacke d. 21 Aug. s. å. — Äfven funnen på Öland. — U. F. M.

296. **P. galactinus** Fieb. *E. H. 139, 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 411, 2.*

Högst sällsynt i södra Finland. Jag har funnit 2 exemplar under ruttnande vegetabilier vid Kaidanoja i Yläne (61°) d. 4 Aug. 1864. — Äfven funnen i Sv., Danm. och på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

297. **P. cursitans** Fall. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 411, 3.* — *Xylocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 80, 3.* — *Piezostethus bicolor* Fieb. *E. H. 139, 3 (forma macroptera).* — *P. rufipennis* Fieb. *E. H. 139, 4 (forma brachyptera).*

Ej sällsynt under bark af träd isynnerhet af *Pinus sylvestris* uti södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Ruovesi i Tavastland och vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30′). *Forma macroptera* är något sällsyntare och träffas ofta i sällskap med *forma brachyptera.* — Utbredd öfver större delen af Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

298. **P. parvulus** Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 321, 2.* — *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 412, 4.*

Högst sällsynt under mossa i sydvestra Finland. Några exemplar äro funna: på Lenholmen i Pargas i Aug. 1869 (60° 25′) samt på Wänö i Kimito och på Juddö i Föglö på Åland af O. Reuter; jag har äfven funnit ett exemplar i närheten af Helsingfors. — U. F. M.

299. **P. formicetorum** Boh. — Fieb. *E. H. 139, 2.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 412, 5.* — *Xylocoris formiceticola* F. Sahlb. *M. G. F. 82, 6.*

Temligen sällsynt i stackar af *Formica rufa*, men utbredd öfver hela området. Nordligast har jag funnit den vid Muonioniska i Torneå Lappmark samt nära sjön Imandra i Ryska Lappmarken (68°). — Utbredd öfver nordligare delen af Eur. — U. F. M.

300. **Scoloposcelis pulchella** Zett. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 413, 2.* — *Xylocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 80, 2.* — *Xylocoris crassipes* Flor. *Rhynch. Livl. I, 670, 4.*

Sällsynt under barken af *Abies excelsa* i mellersta Finland. Funnen talrik i Kangasala i södra Tavastland i Juli 1880 af Bj. Wasastjerna; jag har tagit den några gånger i Yläne (61°) samt flera exemplar vid Pekkala i Ruovesi i Tavastland (62°) d. 18 Juli 1874. — Äfven funnen i norra Sv. och Livl. — U. F. M.

301. **Sc. obscurella** Zett. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 413, 1.* — *Xylocoris* F. Sahlb. *M. G. F. 81, 3.* — *Xylocoris ater* Flor. *Rhynch. Livl. I, 667, 1.* — *Xylocoris ferrugineus* F. Sahlb. *M. G. F. 81, 5* (spec. immat.).

Sällsynt under barken af barrträd i södra och mellersta Finland. Funnen vid Helsingfors af W. Nylander och flera gånger i Yläne af F. Sahlberg och förf., som äfven tagit den i Metsäpirtti på Karelska näset, på Konevits i Ladoga samt nordligast i Ruovesi i Tavastland (62°). I Kangasala är den funnen af Bj. Wasastjerna. — Äfven funnen i Sv., Danm. och Livl. — U. F. M.

302. **Triphleps niger** Wolff. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 415, 2.* — Fieb. *E. H. 140, 2.* — *Anthocoris compressicornis* F. Sahlb. *M. G. F. 77, 7.* — *Anthocoris obscurus* F. Sahlb. *M. G. F. 77, 6.*

Ej sällsynt bland gräs på fältbackar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den vid Kuopio (63°). — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

303. **Myrmedobia coleoptrata** Fall. — Reut. *Öfv.*

Vet. Ak. Förh. 1871, 424. — Fieb. *E. H. 133, 2* (♀). — *Idiotropus exilis* Fieb. *E. H. 133, 2* (♂).

Högst sällsynt i södra Finland. Båda könen funna vid sållning af mossa från en af *Lasius fuliginosus* bebodd ekrot i Föglö socken på Åland (60°) af O. Reuter. — Utbredd öfver större delen af Europas ekskogsregion. — U. F. M.

304. **M. tenella** Zett. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 425, 2.* — *Anthocoris subtilis* F. Sahlb. *M. G. F. 79, 9* (♂). — *Idiotropus tristis* Fieb. *E. H. 133, 1* (♂).

Ej sällsynt på skogsängar bland gräs öfver nästan hela området. Nordligast har jag funnit den vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°) och vid Paanajärvi i Kuusamo. Honan träffas ofta i sällskap med myror. — Utbredd öfver nordligare delen af Eur.. — U. F. M.

305. **Microphysa pselaphiformis** Westw. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 422, 1.* — *Zygonotus stigma* Fieb. *E. H. 134, 2.* — *Anthocoris exilis* F. Sahlb. *M. G. F. 78, 8.*

Temligen sällsynt bland gräs på skogsängar och svedjebackar i södra och mellersta Finland; jag har äfven funnit den vid Sonostroff och Kantalaks (67°) i Ryska Lappmarken. Honan träffas oftast under bark af torkade barrträd. — Spridd öfver en stor del af norra och mellersta Eur. — U. F. M.

306. **M. elegantula** Baer. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 423, 2.* — Fieb. *E. H. 135, 3* (♂).

Högst sällsynt i södra Finland. En hona är funnen på Juddö på Åland i Juli 1879 af O. Reuter; jag har tagit en hane i en klippremna vid Böle by på Eckerö på Åland (60° 10′) den 7 Juli 1864. — Äfven funnen i Sv. och på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

307. **Acanthia lectularia** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 145, 1.* — Fieb. *E. H. 135, 1.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 408, 1.*

Allmän i boningshusen öfver hela området ända till dess nordligaste delar. I de till Ryssland hörande delarna af om-

rådet förekommer den i fasaväckande mängd isynnerhet i Ryska Karelen. Hos oss är arten alltid vinglös, men uppgifves i Indien, derifrån arten skall vara införd till Europa, någon gång förekomma bevingad. — Synes vara kosmopolit. — U. F. M.

308. **A. Hirundinis** Jenyns. — Reut. *Öfv. Vet Ak. Förh. 1871, 408, 2.*

Sällsynt i svalbon. Funnen i Österbotten af F. D. Wasastjerna. — Äfven funnen i Sv. och i mellersta Eur. — U. F. M.

309. **Ceratocombus coleoptratus** Zett. — Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 325, f. 7.* — *Öfv. Vet. Ak. Förh. 406, 1.* — *Ceratocombus muscorum* Fieb. *E. H. 143.*

Sällsynt under mossa och trästycken på skogsängar. Flera exemplar, deraf ett större antal af *forma macroptera*, funna i Pargas af O. Reuter. Jag har funnit *forma brachyptera* i Teisko i södra Tavastland d. 1 Sept. 1880 samt vid Dvorez i Ryska Karelen (62° 20′) d. 19 Aug. 1869. — Spridd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

310. **Pachycoleus rufescens** J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XIV, 305* (1875).

Högst sällsynt; jag har funnit tre kortvingade exemplar under tufvor af *Hypnum splendens* invid en bäck, Mäntyjoki, i djup granskog nära intill Paanajärvi i Kuusamo (66° 50′) d. 24 och 25 Juli 1873. — Skall äfven vara funnen i södra Frankrike. — U. F. M.

311. **Cryptostemma pusillimum** J. Sahlb. — *Dipsocoris* J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 288, 68.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1871, 407, 1.*

Högst sällsynt. Af denna, den minsta af alla kända Hemiptera Heteroptera, har jag funnit ett enda exemplar på ett sumpigt ställe vid stranden af Munoero sjö nära Dvorez i Ryska Karelen (62° 20′) d. 18 Aug. 1869. — Skall äfven vara funnen på ön Corsica och i södra Frankrike. — U. F. M.

Fam. Saldides.

312. **Salda pilosa** Fall. — Thoms. *Opusc. ent. 404, 6.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 630, 1, pl. XII, f. 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 202, 15.*

Sällsynt; funnen vid stranden af Hvita hafvet i Ryska Karelen och Ryska Lappmarken af R. Envald och författaren, hvilken tagit den nordligast vid Umba (66°). Exemplaren äro betydligt större och mörkare än de jag sett från Östersjöns stränder. — Äfven funnen vid Östersjöns och Nordsjöns stränder. — U. F. M.

313. **S. lateralis** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 153, 6.* — Thoms. *Opusc. ent. 405, 8.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 630, 2* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 203, 16.* — Fieb. *E. H. 144, 2.* — *S. eburnea* Fieb. *E. H. 144, 3.* — *S. pulchella* Fieb. *E. H. 144, 3.*

Temligen allmän vid hafsstränder i Åbo och Ålands skärgård; äfven funnen vid Uleåborg af W. Nylander; jag har äfven anträffat den vid Hvita hafvet i Ryska Karelen och i Ryska Lappmarken (66°). Exemplaren vid Hvita hafvet äro vanligtvis större än de från vår södra skärgård. Enligt F. Sahlberg förekommer den äfven vid sjöstränder i Tavastland (?). — Utbredd öfver större delen af Europa. — U. F. M.

314. **S. orthochila** Fieb. *E. H. 145, 6.* — Thoms. *Opusc. ent. 406, 12.* — Saund. *Trans. ent soc. 1876, 632, 7, pl. XII, f. 3.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 197, 7.*

Ej sällsynt under mossa och mellan gräsrötter på fältbackar och berg öfver hela området ända till Muonioniska (68°) och Kantalaks i Lappmarkerna. — Utbredd öfver nordligare delen af Eur. och Sib. samt mellersta Europas bergstrakter. — U. F. M.

315. **S. lapponica** n. sp.

Obovata, nigra, prothorace subaeneo-micante, tenuissime aureo-pubescens, pedibus flavis, obsolete nigro-punctatis et nigro-spinulosis, femoribus subtus nigro-vittatis, tibiis basi api-

ceqve anguste nigris, capitis apice antennisqve articulis duobus basalibus maxima et parte flavis, secundo primo duplo longiore pilis destituto; acetabulis anticis antice albido-marginatis; prothorace minus fortiter transverso, lateribus subrectis, distincte explanatis; hemielytris strigis duabus costalibus, anteriore longiore, macula ocellata disci, lineolis guttulisqve nonnullis corii et anteapicali clavi flavo-albidis; membrana albida, venis crassis maculisqve 1 vel 2 oblongis areolarum nigris. Long. $1^{1}/_{4}$ lin.

Species parva, prothoracis forma coloreqve pedum et antennarum *S. orthochilae* Fieb. affinis, sed differt antennarum articulo secundo primo duplo tantum longiore, pilis longis destituto coloreqve. A *S. C-albo* Fieb. et *palustri* Dougl. et Sc. statura prothoracis coloreqve tibiarum anticarum mox distinguenda. Caput prothoracis apice paullo latius, nigro-fuscum, punctulatum, aureo-pubescens, clypeo maculisqve callosis genarum flavis. Rostrum apicem coxarum anticarum superans, attenuatum, nitidum, ferrugineum, basi apiceqve piceum. Oculi antrorsum convergentes. Ocelli distantes. Antennae tenues, breviusculae, articulis duobus basalibus flavis, articulo primo subtus vittula picea notato, fuciformi, secundo hoc duplo et 3:o dimidio longiore, tenui, leviter arcuato, pallide pubescente, 3:o et 4:o nigro-piceis, pilosellis, ultimo penultimo paullo longiore. Pronotum brevissimum, basi late parum profunde emarginatum, marginibus lateralibus explanatis, subrectis, callo antico medium pronoti excedente, foveolato, callo humerali parvo; supra obsoletissime punctulatum et tenuiter aureo-pubescens. Scutellum obsolete punctatum et pubescens, nigro-fuscum, apice elevato, flavo. Hemielytra subopaca, fusco-nigra, tenuiter punctulata et fulvopubescentia; clavo ante apicem macula parva oblonga fulva plaga holosericeo-atra terminata; corio omnino ut in *S. saltatoria* signato, sed signaturis pallidis anterioribus magis dilatatis et fere confluentibus, fasciam latam formantibus; membrana breviuscula, sordide hyalina, late nigro-venosa, areis omnibus macula oblonga atro-holosericea notatis, angulo basali late nigro, vitta marginali coriacea picea, medio flava. Cor-

pus subtus nigro-fuscum, margine antico acetabulorum anticorum anguste albido. Pedes breviusculi, flavo-testacei, femoribus subtus anguste nigro-vittatis, tibiis basi apiceqve anguste piceis, articulo ultimo tarsorum apice infuscato.

Sällsynt i Lappmarkerna; jag har funnit den några gånger i Muonioniska (68°) i Juni 1867 samt vid Ponoj i Ryska Lappmarken (67°) d. 15 Aug. 1870. — U. F. M.

316. **S. saltatoria** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 151, 3.* — Thoms. *Opusc. ent. 407, 14.* — Fieb. *E. H. 145, 7.* — *S. marginella* Fieb. *E. H. 145, 8.*

Allmän på fuktiga ställen öfver hela området ända till Torneå Lappmark (67°). — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

317. **S. fucicola** J. Sahlb. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 301, 162.*

Ej sällsynt under *Fucus* vid Hvita hafvets sydligare stränder; jag har funnit den vid Soroka, Tschuja och Kem (65°) i Ryska Karelen i Juli och Augusti 1869, senare återfunnen i stor mängd vid Suma, Solovetsk och Archangelsk 1880 af R. Envald. — Äfven funnen i Britannien. — U. F. M.

318. **S. pallipes** Fabr. — F. Sahlb. *M. G. F. 152, 4.* — Fieb. *E. H. 146, 12.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 634, 13.* — Thoms. *Opusc. ent. 407, 15.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 200, 12.*

Allmän vid sandiga sjö- och hafsstränder öfver hela området ända till Torneå Lappmark (68° 20′) och Imandra i Ryska Lappmarken. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

319. **S. pilosella** Thoms. *Opusc. ent. 407, 16.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 631, 6, pl. XII, f. 12.* — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 187.* — *S. pallipes var.* Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 200, 12.*

Sällsynt vid hafsstränder i sydvestra Finland; funnen på Lilltervo ö och Mattholm i Pargas (60° 20′) af O. Reuter och förf., samt i Nagu och i Kökars socken på Åland af O.

Reuter. — Spridd öfver nordligare Europas kuster. — U. F. M.

320. **S. opacula** Zett. — Thoms. *Opusc. ent. 407, 13.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 633, 10, pl. XII, f. 13.* — Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl fenn. V, 186.* — *S. costalis* F. Sahlb. *M. G. F. 152, 5.*

Var. c: duplo major, corpore supra valde opaca et paullo densiùs pubescente.

Ej sällsynt vid fuktiga stränder isynnerhet på gungfly och utbredd öfver hela området ända till Muonioniska i Lappland (68^{c}). *Varieteten,* som gör intryck af en skild art, har jag funnit i Parikkala d. 3 Juni 1873. — Utbredd öfver norra Eur. och Sib. — U. F. M.

321. **S. arenicola** Scholtz. — Fieb. *E. H. 146, 9.* — Thoms. *Opusc. ent. 408, 17.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 634, 12, pl. XII, f. 5.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 201, 13.*

Sällsynt på sandiga stränder; funnen i Pargas af O. Reuter, jag har tagit den vid Pyhäjärvi i Yläne, vid floden Svir samt nordligast vid Argusjärvi i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30'). Är betydligt snabbare i sina rörelser och gör längre skutt än *S. pallipes* Fabr., från hvilken den är väl skild. — Spridd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

322. **S. C-album** Fieb. *E. H. 146, 10.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 633, 11, pl. XII, f. 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 198, 8.* — *S. stellata* Dougl. et Sc. *Brit. Hem. 526, 7.* — Reut. *Meddel. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 186, not.* — *S. vestita* Dougl. et Sc. *Ent. Monthl. Mag. XI, 11 (=forma macroptera).* — *S. arenicola* Flor. *Rhynch. Livl. I, 718, 7.*

Högst sällsynt. Jag har funnit flera exemplar af *forma brachyptera* på sandblandad lerjord vid en biflod till Svir (60° 30') nära Gorki by d. 11—14 Juli 1875 samt ett exemplar af *forma macroptera* ej långt derifrån vid Sermaks by den 21 Juni s. å. — Spridd öfver mellersta Eur. — U. F. M.

323. **S. melanoscela** Fieb. *E. H. 146, 11.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 199, 10.*

Högst sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar vid en kalkpöl inom Ruskeala marmorbrott i Ladoga Karelen (61° 45′) d. 28 Juli 1875. — Föröfrigt funnen i Österrike, Frankr. och Schweiz. — U. F. M.

324. **S. littoralis** L. — Thoms. *Opusc. ent. 403, 1.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 631, 4, pl. XII, f. 1.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 194, 1.* — *S. Zosterae* F. Sahlb. *M. G. F. 150, 1.* — *S. flavipes* Fieb. *E. H. 147, 14.*

Högst allmän vid hafs- och sjöstränder öfver hela området ända till Ishafvets kust (70°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

325. **S. flavipes** Fabr. — Thoms. *Opusc. ent. 403, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 194, 2.* — *S. Zosterae var. 1.* — F. Sahlb. *M. G. F. 151.* — *S. morio* Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 631, 5, pl. XII, f. 4* (verisimiliter).

Temligen sällsynt på fuktig svartmylla, isynnerhet på odlade kärr, men utbredd öfver hela södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Nurmis i norra Karelen (63° 40′). *Forma macroptera* är mycket sällsynt och hittills tagen endast i Pargas af O. Reuter och på Tetrisuo i Parikkala af förf. — Äfven funnen i Sv. och på par ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

326. **S. morio** Zett. — Thoms. *Opusc. ent. 403, 3.*

Sällsynt på svartmylla invid vattengropar på kärr i södra och mellersta Finland. Jag har funnit den på Åland i Juli 1864, nära Kapellstrand i Pargas i Aug. 1868, några gånger i Yläne, vid Hoplax träsk nära Helsingfors i Sept. 1879, vid Haapajärvi i Nurmis i norra Karelen (63° 40′) d. 19 Juli 1875 äfvensom några gånger i Ryska Karelen neml. vid Tiudie d. 2, vid Juustjärvi d. 7 och 8 samt nordligast vid Vigfloden (64°) d. 23 Juli 1869. — Äfven funnen i norra Sverige och enl. Horvath i Belgien. — U. F. M.

327. **S. scotica** Curt. — Thoms. *Opusc. ent. 406, 11.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 631, 5, pl. XII, f.*

12. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 196, 4.* — *S. hirsutula* Flor, *Rhynch. Livl. 708, 1.* — *S. littoralis* Fieb. *E. H. 147, 15.*

Sällsynt vid klippiga hafs- och sjöstränder i nordligare delen af området; jag har funnit den i stor mängd vid stranden af Hvita hafvet nära Soroka i Ryska Karelen d. 25 Juli och 3 Aug. 1869 samt i Ryska Lappmarken vid Sonostroff d. 30 Juli och nordligast vid Imandra (68°) d. 12 Juli 1870. Är ytterst snabb i sina rörelser och gör längre skutt än några andra af våra större *Salda*-arter. — Äfven funnen i Svenska Lappmarkerna, på Ösel, i Skotland och i mellersta Europas bergstrakter. — U. F. M.

328. **S. Sahlbergi** Reut. *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XI, 330, 4.*

Högst sällsynt; jag har funnit tvenne exemplar vid stranden af Ladoga nära Kexholm d. 8 Juli 1866 samt ett vid stranden af samma sjö vid Kirjavalaks (61° 40′) d. 2 Aug. 1872. — U. F. M.

Obs. Denna art har jag förr antagit vara *S. affinis* Zett. och under detta namn upptagit bland Karelska näsets Hemiptera *Not. Soc. Faun. et Flor. fenn. IX, 183, 147.* Genom undersökning af typexemplar, förvarade i Lund, har dock Reuter utredt, att den Zetterstedtska arten ej är skild från den tidigare under namn af *S. riparia* Fall. beskrifna.

329. **S. riparia** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 151, 2.* — Thoms. *Opusc. ent. 404, 4.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 196, 3.* — *S. luteipes* Fieb. *E. H. 147, 17.* — *S. affinis* Zett. *Ins. Lapp. 267, 2.* — *S. conspicua* Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 632, 8* (verisimiliter).

Var. b: signaturis pallidis elytrorum dilatatis, macula anteriori costali praeter maculam anteapicalem satis magna.

Temligen sällsynt i skogar krypande på torra och isynnerhet brända trädstammar och stubbar, men utbredd öfver större delen af området. Nordligast har jag funnit den vid Imandra i Ryska Lappmarken (68°). *Forma macroptera* är mycket sällsynt; jag har deraf funnit några exemplar i en sved vid sluttningen af fjellet Nuorunen i Kuusamo i Juli

1873. *Varieteten b* har jag tagit vid Kantalaks i Ryska Lappmarken d. 23 Juli 1870. — Äfven funnen i Sv., Norge, Brit. och på par ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

330. **S. bifasciata** Thoms. *Opusc. ent. 404, 5.* — *S. riparia var. 1* F. Sahlb. *M. G. F. 151, 2.*

Sällsynt; några exemplar äro funna i Lappland för flera år sedan af Blank. Lefver troligen inom fjellregionen. — Äfven funnen i Svenska Lappmarken och enligt uppgift af Puton i Ungern (!). — U. F. M.

331. **S. marginalis** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 154, 9.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 633, 8, pl. XII, f. 6.* — *S. opacula* Flor, *Rhynch. Livl. I, 719, 8.*

Sällsynt på leriga stränder i sydvestra Finland. Förekommer flerstädes i stor myckenhet inom Pargas och Nagu socknar enl. O. Reuter, hvilken äfven tagit den på Vänö i Kimito samt i Föglö och Sottunga på Åland. Skall äfven vara anträffad i Yläne (61°) af C. Sahlberg enl. F. Sahlberg (?). — Äfven funnen i Sv., Livl. och Brit. — U. F. M.

332. **S. alpicola** J. Sahlb. *Christiania Vidensk. selsk. Forh. 1880, N:o 9, 8.*

Högst sällsynt; af denna utmärkta art är endast ett exemplar funnet inom fjellregionen nära Svjätoinos på norra kusten af Ryska Lappmarken (68°) i Augusti 1880 af R. Envald. — Föröfrigt funnen endast på toppen af Båtfjellet i arktiska Norge. Endast *forma brachyptera* är hittills känd. — U. F. M.

333. **S. elegantula** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 153, 8.* — Fieb. *E. H. 148, 19.* — Thoms. *Opusc. ent. 408, 18.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 635, 15, pl. XII, f. 14.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 205, 19.*

Ej sällsynt på *Sphagnum*-kärr och gungflyn öfver större delen af området; nordligast har jag funnit den i Idensalmi (63° 40'). *Forma macroptera* är ytterst sällsynt; jag har tagit den endast i södra Karelen. — Utbredd öfver större delen af Eur. och vestra Sib. — U. F. M.

334. **S. cincta** H. Sch. — F. Sahlb. *M. G. F. 153,*

7. — Fieb. *E. H. 148, 20.* — Thoms. *Opusc. ent. 409, 20.* — Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 636, 17, pl. XII, f. 9.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 204, 18.*

Sällsynt på *Sphagnum*-kärr och gungflyn i södra Finland. Vid Hoplax träsk nära Helsingfors förekommer den mindre sparsamt; jag har äfven funnit den i Pargas, i närheten af Åbo, i Rautus, Mohla och Pyhäjärvi socknar på Karelska näset samt nordligast vid Dvorez i Ryska Karelen (62° 20′). — Utbredd öfver en stor del af Eur. och mellersta Sib. — U. F. M.

Obs. Species a praecedenti dictinctissima, nec dimorpha uti illa.

Fam. Reduviides.

335. **Nabis lineatus** Dahlb. *Vet. Ak. Handl. 1850, 228.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 186, 6.* — *N. Hariolus* Schiödte, *Naturh. Tidsskr. III, 6, 201, 150 (forma macroptera).* — *N. Poveri* Saund. *Trans. ent. soc. 1876, 627, 6.*

Sällsynt; flera exemplar af *forma brachyptera* funna vid Ispois nära Åbo (60° 20′) på *Phragmites communis* år 1879 af O. Reuter. — Föröfrigt funnen på Gotland, i Danm., Brit. och Frkr. — U. F. M.

336. **N. limbatus** Dahlb. — Flor, *Rhynch. Livl. I, 695, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 186, 5.*

Allmän bland gräs och örter i lundar och trädgårdar i södra och mellersta Finland; nordligast har jag funnit den i Idensalmi i norra Savolaks (63° 40′). *Forma macroptera* är ytterst sällsynt, funnen i Pargas af O. Reuter samt vid Helsingfors och vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen af förf. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

337. **N. flavo-marginatus** Scholz. — Fieb. *E. H. 161, 5.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 186, 4.* — *N. nervosus* Boh. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1852, 77, 35 (forma macroptera).* — *N. dorsatus* Dahlb. *Vet. Ak. Handl. 1850, 227 (forma brachyptera).*

Ej sällsynt på skogsängar och svedjebackar öfver hela området; nordligast har jag funnit den i Muonioniska i Torneå Lappmark (68°). *Forma macroptera* är temligen sällsynt och endast funnen i södra delen af området. — Utbredd öfver större delen af Eur. och Sib. — U. F. M.

338. **N. boops** Schiödte, *Nat. Tidsskr. III, 6, 200, 147* sec. spec. typ. — *Stålia boops* Reut. *Ent. Monthl. Mag. 1880, 175.*

Högst sällsynt. *Forma brachyptera* funnen i närheten af Helsingfors af O. Reuter och förf., som tagit ett exemplar i September 1875 på en odlad äng nära Fredriksberg. Jag har äfven funnit den i Nykyrka på Karelska näset d. 21 Aug. 1866 samt 2 individer af *forma macroptera* vid stranden af Ladoga sjö i Pyhäjärvi socken (60° 50') d. 6 Sept. 1878. Hos oss har hittills endast honan blifvit funnen. — Äfven funnen i Danm. — U. F. M.

Anm. Denna art har förut blifvit införd i vår fauna under tvenne oriktiga benämningar. Först skedde det under namn af *Nabis lativentris* af mig i *Not. Soc. Faun. et Fl. fenn IX, 162, 143* (1868) och af O. Reuter i *Öfv af Skandinaviens och Finlands Nabider, Öfv. Vet. Ak. Förh 1872, 68.* Då Reuter funnit detta misstag och skulle rätta det i *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. I, 138, 3* begick han ett nytt, i det han uppförde den under namn af *Coriscus major* Costa (= *Nabis pilosulus* Fieb.). Jag har i föregående häfte af Meddelandena (mötesförhandlingar för d. 5 Februari 1879) redogjort för de karaktärer, som med säkerhet skilja vår art från denna sistnämnda, samt sistlidne sommar genom undersökning af i Köpenhamn förvarade typexemplar af *Nabis boops* Schiödte öfvertygat mig om, att vår finska art är identisk med denna.

339. **N. ferus** L. — F. Sahlb. *M. G. F. 147, 1* (partim). — Fieb. *E. H. 161, 9.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 188, 8.* — *Coriscus* Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 189.*

Temligen allmän på ängar och åkerrenar öfver nästan hela området; nordligast har jag funnit den vid Sonostroff i Ryska Lappmarken (66°). *Forma brachyptera,* som är mycket sällsynt, är funnen i sydvestra Finland af O. Reuter. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

340. **N. rugosus** L. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 189, 9.* — *Coriscus* Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 190.*

Temligen sällsynt bland gräs i lundar i södra Finland; nordligast har jag funnit den vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen (61° 40′). Endast *forma brachyptera* är hittills funnen. — Utbredd öfver större delen af Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

341. **N. brevis** Scholtz. — Fieb. *E. H. 160, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 190, 11.* — *Coriscus* Reut. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 190.* — *Nabis minor* Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 76.*

Allmän bland gräs på ängar, fältbackar och svedjebackar i södra och mellersta Finland. Nordligast har jag funnit den i Ryska Karelen (63°). *Forma macroptera,* som är ytterst sällsynt, är funnen i Pargas af O. Reuter. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. och södra Sib. — U. F. M.

342. **N. vagans** Fabr. — *Cimex* Fabr. *Mantiss. ins. II, 307 sec.* Schiödte *Nat. Tidsskr. III, 6, 202, 153.* — *N. ericetorum* Scholz. — Fieb. *E. H. 160, 4.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 190, 10.* — *Coriscus* Reut. *Meddel. Soc. Faun. et Fl. fenn. V, 190.*

Temligen sällsynt på *Calluna vulgaris* i södra Finland; nordligast har jag funnit den vid Dvorez i Ryska Karelen (62° 20′). Endast *forma brachyptera* hittills funnen hos oss. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. — U. F. M.

Anm. Då Schiödte infört Fabricii benämning, troligen på grund af typexemplar, har jag ansett mig böra följa honom, ehuru det kanske hade varit bättre, om detta namn blifvit lemnadt åt glömskan, då Fabricii beskrifning lika väl kan hänföras till någon af de tvenne föregående arterna.

343. **Coranus subapterus** De Geer. — *Nabis* F. Sahlb. *M. G. F. 147, 2.* — *Colliocoris pedestris* Fieb. *E. H. 155, 4.*

Temligen sällsynt på torra sandiga fältbackar; nordligast har jag funnit den i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 30′), der jag äfven tagit *forma macroptera.* — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

344. **Reduvius annulatus** L. — Fieb. *E. H. 154, 18.* — *Harpactor* F. Sahlb. *M. G. F. 148, 1.*

Temligen sällsynt i mellersta och södra Finland; nordligast är den funnen vid Kuopio (63°) af C. Lundström. — Utbredd öfver större delen af Eur., äfven funnen i Sib. — U. F. M.

345. **Ploiaria vagabunda** L. — Fieb. *E. H. 150, 4.* — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 65, 1.* — *Pl. erratica* F. Sahlb. *M. G. F. 149, 1.*

Ej sällsynt på barrträd samt på träväggar i skugga i sydvestra Finland; jag har äfven funnit den i Rautalampi socken i norra Tavastland. Nordligast är den tagen i Uleåborg (65°) af W. Nylander. — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

346. **Pl. culiciformis** De Geer. — Reut. *Öfv. Vet. Ak. Förh. 1872, 66, 2.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 165, 2.* — *Pl. erratica* Fieb. *E. H. 149, 2.*

Högst sällsynt på träväggar i södra Finland; endast funnen i Åbo (60° 30') af O. Reuter och i Helsingfors af förf., som tagit ett exemplar i boningsrum i början af September 1880. — Äfven funnen i Sv. samt på flera ställen i mellersta och södra Eur. — U. F. M.



Series AMPHIBICORISAE.

Fam. Hydrometrides.

347. **Hydrometra stagnorum** L. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 148, 1.* — *Limnobates* Fieb. *E. H. 103.* — J. Sahlb. *Syn. Amphib. et Hydroc. Fenn., Not. Soc. Faun. et Fl. fenn. XIV, 268, 1.*

Sällsynt i träsk bland vattenväxter i södra och mellersta Finland; i F. D. Wasastjernas samling finnas exemplar från Österbotten; jag har funnit den i Teisko i Tavastland,

vid Latvajärvi sjö invid Pulsa jernvägsstation i södra Savolaks, i Parikkala i Ladoga Karelen samt vid floden Svir. Hittills hafva endast vinglösa exemplar blifvit anträffade hos oss. — Äfven funnen i Sv. och Sib. och utbredd öfver mellersta Eur.

Fam. Hebrides.

348. **Hebrus pusillus** Fall. — F. Sahlb. *M. G. F. 127, 1.* — Fieb. *E. H. 104, 1.* — J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 266, 1.*

Temligen sällsynt invid stränder af stillastående vatten, der den ses löpa på vattenväxter, isynnerhet *Lemna*-arter, men utbredd öfver hela området åtminstone ända till Muonioniska (68°). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

349. **H. ruficeps** Thoms. — J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 266, 2.*

Ej sällsynt på *Sphagnum*-kärr invid vattensamlingar nära Helsingfors; i Pargas är den tagen af O. Reuter. Jag har äfven funnit den i Hollola i södra Tavastland samt i Parikkala i Ladoga Karelen (61° 40′). *Forma macroptera* är mycket sällsynt. — Äfven funnen i Sverige. — U. F. M.

Fam. Veliides.

350. **Microvelia Schneideri** Scholtz. — J. Sahlb. *Medd. Soc. Faun. et Fl. fenn. I, 89.* — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 149, 2.*

Sällsynt på stillastående vatten i sydöstra Finland. Jag har funnit den nära Gorki och Sermak vid Svir d. 11 och 21 Juni 1875, i Pyhäjärvi på Karelska näset d. 24 Aug. 1878 samt i stor mängd vid Siikanlaks i Parikkala (61° 40) d. 17—19 Aug. s. å. Af *forma macroptera* hafva endast några få exemplar hos oss funnits. — Äfven anträffad i södra Sv. och Livl. samt på några ställen i mellersta Eur. — U. F. M.

351. **Velia currens** Fabr. — J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydroc. Fenn. 263, 1.*

Sällsynt på ytan af forsande bäckar i sydöstra Finland. Den vinglösa formen har jag funnit i mängd i Rautus och Valkjärvi socknar på Karelska näset i Aug. 1866, vid floden Svir nära Gorki by d. 9 Juni 1875 samt nordligast vid Kirjavalaks (61° 50′) i Aug. 1872. Af *forma macroptera* fann jag efter ihärdigt sökande ett enda exemplar tillsammans med ett stort antal af *forma brachyptera* i Rautus d. 27 Aug. 1878. — Funnen i Sv. och utbredd öfver mellersta och södra Eur. — U. F. M.

352. **Mesovelia furcata** Muls. et Rey. — Put. *Syn. Hem. Het. Fr. 146, 1. sec. spec.* — *M. Parra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 260, 1.*

Ej sällsynt på vattenytan af skogsträsk i sydöstra Finland; nordligast har jag funnit den i Idensalmi i norra Savolaks (63° 40′). I vestra Finland är den funnen i Pargas och på Kökars af O. Reuter samt i Yläne och i Teisko af förf. Hos oss är endast *forma aptera* hittills funnen. — Spridd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

Anm. Ehuru de mått, som Mulsant och Rey uppgifva för sin *Mesovelia furcata,* tyda på att de haft för sig en dubbelt större insekt än vår art, och beskrifningen samt figuren på hufvudets form ej öfverensstämma med denna, har jag dock genom jemförelse med af Puton meddelade obevingade exemplar från Frankrike ötvertygat mig om, att de höra till samma species.

Fam. Gerrides.

353. **Gerris rufoscutellata** Latr. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 250, 1.*

Ej sällsynt på stillastående och långsamt rinnande vatten öfver hela området åtminstone ända till Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°). — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. samt Sib. — U. F. M.

354. **G. paludum** Fabr. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 25, 2.*

Sällsynt på stillastående vatten; funnen i Pargas af O. Reuter och förf., i Nyland af Juslin, i Pyhäjärvi i södra Karelen samt nordligast på ytan af ett skogsträsk i Teisko i södra Tavastland (61° 50′) af förf. — Utbredd öfver hela Eur. — U. F. M.

355. **G. najas** De Geer. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 252, 3.*

Högst allmän på forsande floder och bäckar i sydöstra Finland. Nordligast är den tagen vid Leppävirta i Savolaks (62° 40′). I vestra Finland har jag anträffat den endast i Teisko i södra Tavastland. I F. D. Wasastjernas samling finnas exemplar från Österbotten. Af *forma macroptera*, som är ytterst sällsynt, har jag funnit några honexemplar vid Kirjavalaks i Ladoga Karelen i Aug. 1872. — Utbredd öfver nästan hela Eur. — U. F. M.

356. **G. thoracica** Schumm. — Put. *Syn. Hem. Het. 156, 5.* — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 253, 4* (♀). — *Limnotrechus plebejus* Horv. *Termész. füzet. II, 1878, 8, t. VI, f. 4.*

Sällsynt på lergrund i södra Finland; funnen på Åland och i Pargas af O. Reuter samt i närheten af Helsingfors af förf. — Funnen äfven i Sv. och Sib. samt utbredd öfver mellersta Eur.. — U. F. M.

357. **G. aspera** Fieb. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 254, 5.*

Ej sällsynt öfver hela området ända till Lappmarkerna (69°), der den dock mest förekommer vinglös. — Äfven funnen i Sv., Österrike och norra Sib. — U. F. M.

358. **G. lacustris** L. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 255, 6.*

Allmän på stillastående och rinnande vatten öfver hela området. I nordligare delen af landet förekommer den äfven vinglös. — Utbredd öfver hela Eur. och Sib. — U. F. M.

359. **G. odontogaster** Zett. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amph. et Hydr. Fenn. 257, 7.*

Allmän öfver hela området på stillastående och rinnande

vatten. I södra Finland förekommer den talrikast vid hafskusterna. Inom norra Finland är *forma brachyptera* allmännare. — Utbredd öfver norra och mellersta Eur. samt Sib. — U. F. M.

360. **G. argentata** Schumm. — *Hydrometra* J. Sahlb. *Syn. Amphib. et Hydr. Fenn. 258, 8.*

Sällsynt på ytan af skogsträsk i södra och mellersta Finland. Jag har funnit den i Teisko i södra Tavastland, vid Helsingfors, vid Pulsa jernvägsstation i södra Savolaks, på några ställen på Karelska näset, i Parikkala i Ladoga Karelen samt nordligast vid Tiudie i Ryska Karelen (62° 30'). — Utbredd öfver större delen af Eur. — U. F. M.

Tillägg.

27. **Asopus punctatus** L. En larv, som utan tvifvel hör till denna art, har jag funnit vid Kantalaks i Ryska Lappmarken (67°).

106. **Orthosteira parvula** Fall. Är funnen nordligast vid Vasa (63°) af F. D. Wasastjerna.

120. **Aradus depressus** Fabr. Funnen nordligast vid Vasa af F. D. Wasastjerna.

150. **Phytocoris Populi** L. Äfven funnen vid Tammerfors af C. Lundahl och nordligast i södra Österbotten (63°) af F. D. Wasastjerna.

225. **Aëtorhinus angulatus** Fabr. Nordligast är den funnen vid Vasa (63°) af C. Brander.

343. **Coranus subapterus** De Geer. *Forma brachyptera* är funnen nordligast i södra Österbotten (63°) af F. D. Wasastjerna.

Tabellarisk öfversigt af arternas utbredning.

Fam. Pentatomides.

1. *Phimodera fennica* J. Sahlb.						S.						O.		
2. *Eurygaster maura* L.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.				
3. *Corimelaena scarabaeoides* L.			St.								Oa.			
4. *Sehirus luctuosus* Muls. et R.	Al.	A.	St.	N.							Oa.?			
5. *S. dubius* Scop.		A.												
6. *S. bicolor* L.	Al.										Oa.?			
7. *S. biguttatus* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.			
8. *Sciocoris microphthalmus* Flor	Al.	A.							Kb	Kr.	Oa.			
9. *Sc. umbrinus* Wolff		A.		N.	T.									
10. *Aelia acuminata* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.				
11. *Ae. Klugii* Hahn							Ka.							
12. *Neottiglossa inflexa* Wolff	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.			
13. *N. obscura* J. Sahlb.									Kb.	Kr.				Lr.
14. *Peribalus vernalis* Wolff		A.		N.							Oa.?			
15. *Carpocoris nigricornis* Wolff	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.	Oa.			
16. *C. baccarum* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.			Lr.
17. *Pentatoma juniperina* L.		A.	St.	N.	T.				Kb.	Kr.	Oa.			
18. *P. pinicola* Muls. et R.		A.									Oa.			
19. *Tropicoris rufipes* L.	Al.	A.									Oa.?			
20. *Strachia festiva* L.				N.	T.		Ka.							
21. *Str. oleracea* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.		Kr.	Oa.			
22. *Clinocoris ferrugata* Fabr.		A.		N.			Ka.	K.						
23. *Cl. Fieberi* Jakovl.				N.	T.		Ka.							
24. *Cl. interstinctus* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.			
25. *Elasmostethus dentatus* De Geer		A.	St.	N.	T.	S.		K.		Kr.	Oa.			
26. *Picromerus bidens* L.	Al.	A.	St	N.			Ka	K.	Kb.	Kr.	Oa.			
27. *Asopus punctatus* L.	Al.	A.	St.	N.			Ka.	K.	Kb.	Kr.		O.		Lr.
28. *Zicrona caerulea* L.		A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.		L.	

Fam. Coreides.

29. *Spathocera Dalmanni* Schill.	Al.			N.										
30. *Arenocoris spinipes* Fall.		A.	St.	N.				K.						
31. *Nemocoris Fallenii* Sahlb.			St.											

32. *Syromastes marginatus* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	.	.
33. *Verlusia rhombea* L.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34. *Alydus calcaratus* L.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
35. *Therapha Hyoscyami* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
36. *Corizus abutilon* Ross.	Al.	A.	.	N.	.	.	.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
37. *C. crassicornis* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	.	.
38. *C. maculatus* Fieb.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39. *C. capitatus* Fabr.	.	A.		N.	T.	S.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
40. *C. parumpunctatus* Schill.	Al.	A.	.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
41. *Myrmus miriformis* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	.	.

Fam. Berytides.

42. *Neides tipularius* L.	.	A.	.	N.	.	.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.
43. *Berytus clavipes* Fabr.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
44. *B. minor* H.-Sch.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	.	.
45. *B. cognatus* Fieb.	.	.	.	.	T.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.
46. *B. crassipes* H.-Sch.	Al.	.	.	.	T.	.	.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
47. *Metatropis rufescens* H.-Sch.	.	A.	St.	.	T.	.	.	.	.	.	Oa.	.	.	.

Fam. Lygaeides.

48. *Lygaeus eqvestris* L.	Al.	A.	.	N.	.	.	.	.	.	.	Oa.	.	.	.
49. *Nysius Jacobeae* Schill.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	.	Lr.
50. *N. Thymi* Wolff	Al	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	.
51. *N. helveticus* H.-Sch.	Al.	A.	St.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
52. *N. punctipennis* H.-Sch.	.	A.	.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
53. *Cymus glandicolor* Hahn.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	.	.
54. *C. claviculus* Fall.	.	A.	.	N.	.	.	.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
55. *Kleidocerus didymus* Zett.	.	A.	St.	N.	.	S.	Ka.	.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
56. *Geocoris lapponicus* Zett.	.	A.	St.	N.	.	.	Ka	K	Kb	Kr.	Oa	O.	.	.
57. *G. ater* Fabr.	.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
58. *Philomyrmex insignis* F. Sahlb.	.	.	.	N.	.	.	Ka.	.	.	.	Oa.	.	.	.
59. *Oxycarenus modestus* Fall.	.	A.	.	.	T.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
60. *O. Preyssleri* Fieb.	Al.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61. *Ischnodemus sabuleti* Fall.	Al.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lr.
62. *Plociomerus sylvestris* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
63. *Diplonotus fracticollis* Schill.	Al.	A.	.	N.	.	S.	Ka.	.	.	Kr.	.	.	.	.
64. *D. luridus* Hahn	.	.	.	N.	.	.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.
65. *Rhyparochromus chiragra* Fabr.	Al.	A.	.	N.	.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
66. *Rh. antennatus* Schill.	.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	.	.	Kr.	.	O.	.	.
67. *Pterotmetus staphylinoïdes* Burm.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
68. *Ischnocoris hemipterus* Schill.	.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.

69\. *Macrodema micropterum* Curt. . A. . N. . . Ka. . . Kr. . . . . .
70\. *Pionosomus varius* Wolff . . . . Ka. . . . .
71\. *Plinthisus pusillus* Scholtz . A. St. N. . . Ka. K. . . Oa. . . .
72\. *Acompus rufipes* Wolff . A. St. N. . . . .
73\. *Stygnus rusticus* Fall. Al A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. . . . .
74\. *St. arenarius* Hahn . A. . N. . . . K. . . . .
75\. *St. pedestris* Fall. Al. A. St. N. . S. Ka. K. . Kr. Oa. . . .
76\. *St. pygmaeus* F. Sahlb. Al. A. St. N. T. . Ka. . . Kr. . O. . .
77\. *Peritrechus angusticollis* Sahlb . A. St. N. . . Ka. K. . Kr. Oa. . L. .
78\. *P. geniculatus* Hahn Al. A. St. N. . . . .
79\. *P. nubilus* Fall, Thoms. . . . N. . . . .
80\. *Trapezonotus anorus* Flor . . . N. T. S. Ka. K. . Kr. . . . .
81\. *Tr. nebulosus* Fall. . A St. N. . . Ka. . . Kr. Oa. . . .
82\. *Tr. distinguendus* Flor Al. . . N. . . . . . . Kr. . . . .
83\. *Tr. agrestis* Fall. Al. A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. Oa. . . Lr.
84\. *Pachymerus Pini* L. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. . . .
85\. *P. qvadratus* Fabr. . A.?. . . . .
86\. *Gonianotus margine-punctatus* Wolff . . . . Ka. . . . .
87\. *Eremocoris erraticus* Fabr. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. O. L. Lr.
88\. *E. plebejus* Fall. . A. St. N. . . Ka. K. . Kr Oa. . . .
89\. *Drymus sylvaticus* Fabr. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . . . .
90\. *Dr. brunneus* F. Sahlb. . A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. . L. .
91\. *Lamproplax picea* Flor . . . N. . . Ka. . . . .
92\. *Scolopostethus pictus* Schill. . A. St. N. . . Ka. . . . Oa. . . .
93\. *Sc. affinis* Schill., Reut. . A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. Oa. . . Lr.
94\. *Sc. ericetorum* Leth. . A. St. N. T. . Ka. K. . . . . . .
95\. *Sc. pilosus* Reut. . . St. N. T. . Ka. K. . . . . . .
96\. *Gastrodes Abietis* L. . . St. N. T. . Ka. . . . .
97\. *G. ferrugineus* L. Al. A. St. N. . S. . . . Kr. . . . .
98\. *Heterogaster Urticae* Fabr. Al. A. . N. . . . .

Fam. Tingitides.

99\. *Piesma maculata* Lap. . A. St. N. T. . Ka. . . Kr. Oa. . . .
100\. *P. capitata* Wolff . A. . N. T. . Ka. K. . Kr. . . . .
101\. *Serenthia femoralis* Thoms. . . . N. . . Ka. K. . Kr. . . . .
102\. *Orthostira cervina* Germ. Al. A St. N. T. S. . K. Kb. Kr. . O. . Lr.
103\. *O. platychila* Fieb. Al. A St. N. T. S. . K. . Kr. . . . .
104\. *O. nigrina* Fall. Al. A. St. N. T. S. Ka. . . Kr. . . . .
105\. *O. macrophthalma* Fieb. . A. . . . . . K. . Kr. Oa. O. . Lr.
106\. *O. parvula* Fall. . A. St. N. . . Ka. K. . Kr. Oa. . . .
107\. *O. gracilis* Fieb. Al. . . . . . Ka. K. . Kr. . . . .
108\. *Dictyonota crassicornis* Fall. Al. A. St. . T. . Ka. K. Kb. . Oa. . . .

109. *D. erythrophthalma* Germ.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
110. *Derephysia foliacea* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.
111. *Galeatus spinifrons* Fall.	.	A.	St.	.	T.	.	Ka.	.	Kb.	.	.	.	.	.
112. *Tingis Oberti* Kolen.	.	A.	St.	.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
113. *Monanthia Cardui* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
114. *M. 4-maculata* Wolff	.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
115. *M. costata* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
116. *M Wolffii* Fieb.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
117. *M. Lupuli* H.-Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
118. *M. Humuli* Fabr.	.	.	St.	.	T.	.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.

Fam. Aradides.

119. *Aradus cinnamomeus* Panz.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
120. *A. depressus* Fabr.	.	A.	St.	.	.	S.	Ka.	K.	.	.	Oa.	.	.	.
121. *A. erosus* Fall.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
122. *A. brevicollis* Fall.	.	A.	St.	.	.	.	.	.	.	.	Oa.	.	.	.
123. *A. corticalis* L.	.	A.	St.	N.	T.	.	.	K.	.	.	Oa.	.	.	.
124. *A. betulinus* Fall.	.	.	St.	.	T.	.	.	.	.	.	Oa.	O.	.	.
125. *A. anisotomus* Put.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
126. *A. signaticornis* F. Sahlb.	.	.	St.	.	.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.
127. *A. crenaticollis* F. Sahlb.	.	.	St.	.	T.	.	.	.	.	Kr.	.	O.	.	.
128. *A. simillimus* Reut.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
129. *A. laeviusculus* Reut.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
130. *A. lugubris* Fall	.	A.	St	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
131. *A. angusticollis* Reut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	.
132. *A. Betulae* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	O.	.	.
133. *A. varius* Fabr.	.	A.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
134. *Aneurus laevis* Fabr.	.	A.	.	.	T.	.	Ka.	.	.	.	Oa.	.	.	.

Fam. Capsides.

135. *Miris calcaratus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	.	.
136. *M. virens* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
137. *M. holsatus* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	.
138. *Notostira erratica* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
139. *Trigonotylus ruficornis* Fall.	Al	A.	St	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	Lr.
140. *Teratocoris antennatus* Boh.	.	A.	.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
141. *T. hyperboreus* J. Sahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	Lr.
142. *T. viridis* Dougl. et Sc., Reut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa.	O.	.	.
143. *T. Saundersi* Dougl. et Sc.	Al.	A.	.	N.	.	S.	.	.	.	Kr.	Oa.	.	.	Lr.
144. *T paludum* J. Sahlb.	Al.	A.	.	N.	T.	.	.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
145. *Actitocoris signatus* Reut.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
146. *Leptopterna ferrugata* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S	Ka.	K.	Kb.	.	.	.	L.	Lr.

147. *L. dolabrata* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	.	.	Kb.	Kr.	Oa.	.	L.	Lr.
148. *Pantilius tunicatus* Fabr.	Al.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
149. *Lopus gothicus* L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa.?	.	.	.
150. *Phytocoris Populi* L.	.	A.	St.	N.	.	.	.	.	.	.	Oa.	.	.	.
151. *Ph. Tiliae* Fabr.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa.	.	.	.
152. *Ph. longipennis* Flor	.	.	.	N.	.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
153. *Ph. dimidiatus* Kirschb.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
154. *Ph. intricatus* Flor	.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
155. *Ph. Pini* Kirschb.	Al.	A.	St.	N.	.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.
156. *Ph. Ulmi* L.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
157. *Closterotomus biclavatus* H. Sch.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
158. *Calocoris striatellus* Fabr.	Al.	A.	.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
159. *C. 6-guttatus* Fabr.	.	.	.	.	.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
160. *C. fulvomaculatus* De Geer	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
161. *C. Chenopodii* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
162. *C. annulicornis* F. Sahlb.	.	.	St.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
163. *C. bipunctatus* Fabr.	Al.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
164. *C. seticornis* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
165. *Homodemus roseo-maculatus* De Geer	Al.	A.	.	.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	.	.	.	.	.
166. *Pycnopterna striata* L.	Al.	A.	St.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
167. *Oncognathus binotatus* Fabr.	Al.	.	.	.	.	.	.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
168. *Dicrooscytus rufipennis* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	.	.	.	.	.
169. *Plesiocoris rugicollis* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	L.	Lr.
170. *Lygus pratensis* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	.	.
171. *L. campestris* L.	Al.	A,	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	.	L.	Lr.
172. *L. rubricatus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	O.	.	.
173. *L. innotatus* Reut.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
174. *L. contaminatus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	O.	.	.
175. *L. viridis* Fall.	.	A.	St.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
176. *L. limbatus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	.	.	Kr.	.	.	.	.
177. *L. nigronasutus* Reut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
178. *L. lucorum* Meyer	.	A.	.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
179. *L. Spinolae* Meyer	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
180. *L. pabulinus* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	O.	.	.
181. *Orthops Pastinacae* Fall.	Al.	A.	St.	N.	.	.	.	.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
182. *O. pellucidus* Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
183. *O. Kalmii* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
184. *O. cervinus* H.-Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa.?	.	.	.
185. *Hadrodema pinastri* Fall.	.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
186. *Cyphodema rubicundum* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
187. *Charagochilus Gyllenhalii* Fall.	Al.	A.	St.	N	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
188. *Systratiotus nigritus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	.	.	.	.	.
189. *Poeciloscytus unifasciatus* F.	Al.	A.	St.	N	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr	Oa.	.	.	Lr.

190. *Camptobrochis punctulata* Fall. . . . N. . . . . . . Kr. . . . . .
191. *Liocoris tripustulatus* Fabr. Al. A. . N. . . . . Oa. . . .
192. *Capsus laniarius* L. . . . . Ka. . . . . Oa.? . . .
193. *C. scutellaris* Fabr. . A. . N. T. . Ka. . . Kr. . . . . .
194. *Bothynotus pilosus* Boh. . A. . . T. . . . .
195. *Alloeotomus gothicus* Fall. . A. . N. . . . .
196. *Rhopalotomus ater* L. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. . . .
197. *Monalocoris filicis* L. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . . . . .
198. *Bryocoris Pteridis* Fall. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . . . . .
199. *Pilophorus cinnamopterus* Fieb. Al. A. St N. T. . Ka. . . Kr. . . . . .
200. *P. clavatus* L. Al. A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. . . . . .
201. *P. confusus* Kirschb. . A. St. . . . Ka. K. Kb. . . . . . .
202. *Stiphrosoma leucocephalum* L. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. . . Lr.
203. *St. steganoïdes* J. Sahlb. . . . . Lr.
204. *Halticus apterus* L. Al. A. St. N. T. . Ka. . . Kr. Oa. . . .
205. *H. pusillus* H.-Sch. . A. . N. . . . .
206. *Platypsallus acanthioïdes* J. Sahlb. . . . . Lr.
207. *Orthocephalus brevis* Panz. . . . . . . Ka. K. . . . .
208. *O. saltator* Hahn Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. . . . .
209. *O. vittipennis* H.-Sch. . . St. N. T. . Ka. K. Kb. Kr. . . . .
210. *Labops Sahlbergii* Fall. . A. St. N. T. . . K. Kb. . . . . Lr.
211. *Euryopicoris nitidus* Mey. . . . . Kr. . O. . Lr.
212. *Diplacus albo-ornatus* Stål . . . . Kr. . . . .
213. *Myrmecoris gracilis* F. Sahlb. Al. A. St. . T. . Ka. K. Kb. Kr. . O. . .
214. *Pithanus Märkelii* H.-Sch. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. O. . Lr.
215. *Systellonotus triguttatus* L. Al. A. . N. . . . .
216. *Eroticoris rufescens* Burm. Al. A. St. . . . Ka. K. . . . .
217. *Cremnocephalus umbratilis* Fabr. Al. A. St. N. T. . . . .
218. *Dicyphus globulifer* Fall. . . . . Kr. . . . .
219. *D. pallidus* H.-Sch. . A. . N. . . . .
220. *Cyllecoris histrionicus* L. Al. A. . . . . Oa.? . . .
221. *C. flavo-qvadrimaculatus* De Geer Al. A. . . . . Oa.? . . .
222. *Globiceps dispar* Boh. Al. A. St. . . . . . Kb. Kr. . . . .
223. *Gl. selectus* Fieb. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. . . . .
224. *Gl. salicicola* Reut. . A. St. . . . Ka. K. Kb. Kr. . O. . .
225. *Aetorhinus angulatus* Fabr. Al. A. St. N. T. . Ka. . . Kr. . . . .
226. *Malacocoris chlorizans* Fall. Al. A. . . . . Ka. . . . .
227. *Chlamydatus ambulans* Fall. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. O. . Lr.
228. *Cyrtorhinus Caricis* Fall. Al. A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. . O. . .
229. *C. pygmaeus* Zett. Al. A. . N. . . Ka. . . . .
230. *C. geminus* Flor . A. . N. . . Ka. . . Kr. . . . .

231. *Cyrtorhinus flaveolus* Reut.	Al.	A.		N.										
232. *Orthotylus flavosparsus* Sahlb.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.			Kr.				Lr.
233. *O. flavinervis* Kirschb.		A.												
234. *O. nassatus* Fabr.	Al.	A.	St.	N.						Kr.		O.		
235. *O. virens* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.							
236. *O. fuscescens* Kirschb.							Ka.							
237. *O. bilineatus* Fall.		A.		N.	T.									
238. *O. boreellus* Zett.													L.	
239. *O. striicornis* Kirschb.		A.												
240. *O. viridinervis* Kirschb.		A.												
241. *Litocoris ericetorum* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.				
242. *Hoplomachus Thunbergii* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.				
243. *Placochilus seladonicus* Fall.							Ka.	K.		Kr.				
244. *Conostethus salinus* J. Sahlb.										Kr.				
245. *Onychumenus decolor* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.				
246. *Oncotylus punctipes* Reut.							Ka.							
247. *Macrotylus cruciatus* Sahlb.			St.	N.	T.	S.			Kb.	Kr.				
248. *Macrocoleus molliculus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.				
249. *M. Tanaceti* Fall., Thoms.	Al.						Ka.							
250. *Byrsoptera rufifrons* Fall.	Al.	A.	St.	N.			Ka.							
251. *Phylus melanocephalus* L.	Al.	A.												
252. *Ph. Coryli* L.	Al.	A.					Ka.							
253. *Brachyarthrum limitatum* Fieb.		A.			T.									
254. *Plesiodema pinetellum* Zett.	Al.	A.					Ka.	K.						
255. *Atractotomus magnicornis* Fall.	Al.	A.	St.	N.			Ka.							
256. *Apocremnus Kolenatii* Flor		A.												
257. *A. ambiguus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.			
258. *A. Betuleti* Fall.		A.	St.	N.								O.		
259. *A. graminicola* Zett.			St.			S.				Kr.		O.	L.	Lr.
260. *A. aethiops* Zett.		A.	St.		T.	S.			Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
261. *A. obscurellus* Fall.	Al.	A.	St.		T.		Ka.							
262. *A. variabilis* Fall.	Al.	A.												
263. *Psallus alnicola* Dougl. et Sc.		A.												
264. *Ps. lepidus* Fieb.	Al.													
265.* *Ps. Scholtzii* Fieb.		A.	St.	N.	T.		Ka.	K.						
266. *Ps. roseus* Fabr.		A.	St.	N.					Kb.					
267. *Ps. varians* Mey.	Al.													
268. *Ps. diminutus* Kirschb.	Al.	A.		N.										
269. *Ps. Alni* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.	Kb.	Kr.				
270. *Criocoris 4-maculatus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.		Ka.	K.		Kr.				
271. *Sthenarus Roseri* H.-Sch.								K.	Kb.	Kr.				
272. *Phoenicocoris modestus* Mey.		A.					Ka.	K.						
273. *Plagiognathus arbustorum* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.		Kr.	Oa.	O.		

274. *Plagiognathus viridulus* Fall. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . . . . .
275. *Pl. albipennis* Fall. . . . N. T. S. Ka. K. . . . .
276. *Neocoris nigritulus* Zett. . A. St. . T. . Ka. . . . .
277. *N. Bohemanni* Fall. . . . . Kr. . . . . .
278. *Agalliastes saltitans* Fall. Al. A. St. N. T. . Ka. . . Kr. . O. L. Lr.
279. *A. signatus* J. Sahlb. . . . . L. Lr.
280. *A. Wilkinsoni* Dougl. et Sc. . . . . O. . Lr.
281. *A. pulicarius* Fall. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. . O. L. Lr.
282. *A. pullus* Reut. Al. A. . . T. . . . . Lr.

Fam. Anthocorides.

283. *Tetraphleps vittata* Fieb. . . . . Ka. . . . .
284. *Temnostethus pusillus* H. Sch. Al. A. St. N. T. . . . . . Kr. Oa. . . .
285. *T. stigmatellus* Zett. . A. . N. . . . . K. . . Oa. O. . Lr.
286. *T. nigrellus* Zett. . . . N. . . . . O. . .
287. *Acompocoris alpinus* Reut. . . St. . . . . Oa. O. L. .
288. *A. nemoralis* Fabr. . A. . . . . . Ka. . . . . . . L. Lr.
289. *A. nigricornis* Zett., Reut. . A. . N. . . . .
290. *Anthocoris nemorum* L. Al. A, St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. O. L. Lr.
291. *A. limbatus* Fieb. . . . . Kr. . . . . .
292. *A. austriacus* Fabr. . A. St. N. . . . .
293. *A. pratensis* Fabr. . A. . N. . . . .
294. *Lyctocoris campestris* Fabr. . A. . . . .
295. *Piezostethus lativentris*
J. Sahlb. . . . N. . . . . . . Kr. . . . . .
296. *P. galactinus* Fieb. . A. . . . .
297. *P. cursitans* Fall. Al. A. St. N. T. . Ka. K. . Kr. . . . . .
298. *P. parvulus* Reut. Al. A. . N. . . . .
299. *P. formicetorum* Boh. . A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . O. L. Lr.
300. *Scoloposcelis pulchella* Zett. . A. St. . T. . . . .
301. *Sc. obscurella* Zett. . A. St. N. T. . Ka. . . Kr. . . . . .
302. *Triphleps niger* Wolff Al. A. St. N. . S. Ka. K. . Kr. . . . . .
303. *Myrmedonia coleoptrata* Fall. Al. . . . .
304. *M. tenella* Zett. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. . Kr. . O. . Lr.
305. *Microphysa pselaphiformis*
Westw. Al. A. St. N. T. . Ka. K. Kb. . . . . . Lr.
306. *M. elegantula* Baer. Al. . . . .
307. *Acanthia lectularia* L. Al. A. St. N. T. S. Ka. K. Kb. Kr. Oa. O. L. Lr.
308. *A. hirundinis* Jenyns . . . . Oa. . . .
309. *Ceratocombus coleoptratus* Zett. . A. . . T. . . . . . Kr. . . . . .
310. *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb. . . . . O. . .
311. *Cryptostemma pusillimum*
J. Sahlb. . . . . Kr. . . . . .

Fam. Saldides.

	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
312. *Salda pilosa* Fall.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	Lr.
313. *S. lateralis* Fall.	Al.	A.	.	.	T.?	.	.	.	.	Kr.	.	O.	.	Lr.
314. *S. orthochila* Fieb.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	O.	L.	Lr.
315. *S. lapponica* J. Sahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	Lr.
316. *S. saltatoria* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
317. *S. fucicola* J. Sahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	Lr.
318. *S. pallipes* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
319. *S. pilosella* Thoms.	Al.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
320. *S. opacula* Zett.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	L.	.
321. *S. arenicola* Scholtz	.	A.	St.	.	T.	.	.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
322. *S. c-album* Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	.
323. *S. melanoscela* Fieb.	.	.	.	.	.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.
324. *S. littoralis* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
325. *S. flavipes* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
326. *S. morio* Zett.	Al.	A.	.	N.	.	.	.	.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
327. *S. scotica* Curt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kr.	.	.	.	Lr.
328. *S. Sahlbergi* Reut.	.	.	.	.	.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.
329. *S. riparia* Fall.	.	A.	St.	.	.	S.	.	K.	Kb.	.	.	O.	.	Lr.
330. *S. bifasciata* Thoms.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	.
331. *S. marginalis* Fall.	Al.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
332. *S. alpicola* J. Sahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lr.
333. *S. elegantula* Fall.	.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
334. *S. cincta* H.-Sch.	.	A.	.	N.	.	.	Ka.	.	.	Kr.	.	.	.	.

Fam. Reduviides.

	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
335. *Nabis lineatus* Dahlb.	.	A.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
336. *N. limbatus* Dahlb.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	.
337. *N. flavo-marginatus* Scholtz	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	L.	Lr.
338. *N. boops* Schiödte	.	.	.	N.	.	.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.
339. *N. ferus* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	O.	.	Lr.
340. *N. rugosus* L., Reut.	.	A.	.	N.	T.	.	.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
341. *N. brevis* Scholtz	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
342. *N. vagans* Fabr.	Al.	A.	St.	N.	.	.	Ka.	.	.	Kr.	.	.	.	.
343. *Coranus subapterus* De Geer	Al.	A.	St.	.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
344. *Reduvius annulatus* L.	.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
345. *Ploiaria vagabunda* L.	.	A.	St.	.	T.	.	.	.	.	.	.	O.	.	.
346. *Pl. culiciformis* De Geer	.	A.	.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Fam. Hydrometrides.

	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
347. *Hydrometra stagnorum* L.	.	.	.	.	T.	S.	.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.

Fam. Hebrides.

348. *Hebrus pusillus* Fall.	Al.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	L.?	.
349. *H. ruficeps* Thoms.	.	A.	.	N.	T.	.	.	K.	.	.	.	.	.	.

Fam. Veliides.

350. *Microvelia Schneideri* Scholtz	.	.	.	.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
351. *Velia currens* Fabr.	.	.	.	.	.	.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.
352. *Mesovelia furcata* Muls. et Rey	Al.	A.	St.	.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	.	.	.	.

Fam. Gerrides.

353. *Gerris rufo-scutellata* Latr.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	.	.	.	Lr.
354. *G. paludum* Fabr.	.	A.	St.	N.	T.	.	Ka.	.	.	.	.	.	.	.
355. *G. najas* De Geer	.	.	.	.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	.	.	.
356. *G. thoracica* Schumm.	Al.	A.	.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
357. *G. aspera* Fieb.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
358. *G. lacustris* L.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
359. *G. odontogaster* Zett.	Al.	A.	St.	N.	T.	S.	Ka.	K.	Kb.	Kr.	Oa.	O.	L.	Lr.
360. *G. argentata* Schumm.	.	.	.	N.	T.	.	Ka.	K.	.	Kr.				.

Sålunda äro, då de tvifvelaktiga uppgifterna borträknas, hittills anträffade:

inom	Åland	172	arter
»	Egentliga Finland	262	»
»	Satakunta	194	»
»	Nyland	218	»
»	Tavastland	162	»
»	Savolax	88	»
»	Södra Karelen	195	»
»	Ladoga Karelen	171	»
»	Norra Karelen	81	»
»	Ryska Karelen	189	»
»	Södra Österbotten	91	»
»	Norra Österbotten	56	»
»	Finska Lappmarken	38	»
»	Ryska Lappmarken	60	»

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Iakttagelser
om
Däggdjur och Foglar
i Suonenjoki och Viitasaari samt Valkeala socknar

af
E. J. WARÉN.

(Anmäldt den 6 april 1878.)

År 1875 om våren sattes jag genom benäget understöd af sällskapet pro Fauna et Flora Fennica i tillfälle att företaga en resa till Viitasaari i faunistiskt, hufvudsakligast ornitologiskt, syfte, ehuru det äfven var min afsigt att samla insekter så mycket som omständigheterna medgåfve. Härunder hade jag nöjet att få magister L. Kiljander till ressällskap. Vi anlände till Viitasaari den 21 maj, alltså för sent att iakttaga flyttfåglars ankomst, hvilka också nästan samteliga redan hade inträffat å orten. Sedan Kiljander, som egnat sin tid uteslutande åt insekterna, rest hem den 19 juni, qvarblef jag ännu i Viitasaari till den 27 juni. En följd af årstiden var, att de derstädes observerade foglarne kanske utan undantag voro häckande. I följande förteckning äro iakttagelserna under förenämnda resa förenade med dylika, samlade under flere år i min hemort Suonenjoki, fem mil sydvest från Kuopio, hvarvid det sagda gäller hvardera orten, i fall annorlunda ej skildt uppgifves. Det torde knappt behöfva påpekas, att endast af mig sjelf gjorda eller eljest fullkomligt säkra observationer här anföras, hvarföre mången art ännu torde kunna derstädes upptäckas. Här upptagas äfven några andra uppgifter om däggdjur, hvilkas utbredning hos oss ännu delvis är mindre fullständigt känd. Af allmogen på orten begagnade finska namn äro jemväl anförda.

Däggdjur.

Plecotus auritus L. Yöräpäkkö; denna finska benämning brukas för alla flädermöss. En gång fångad i Suonenjoki vid en gård i början af augusti.

Vesperugo borealis Nilss. Förekommer ymnigt vid gårdar, sedan nätterna blifvit mörkare, men är derförinnan svår att finna. Arten blef ej sedd i Viitasaari, men måste utan tvifvel vara den, som omtalades af allmogen vara föremål för följande vidskepliga tro: om nämligen någon med obetäckt hand vidrör en läderlapp, så lyckas ej mera någon såning med samma hand; om åter någon försigtigt med handske eller tång insticker djuret i en nottyngd, så medför det för noten god fisklycka, men på samma ställe för andra nötter otur.

Vespertilio mystacinus Leisl. En drägtig hona fångades i Suonenjoki den 21 juli 1876 och inlemnades jemte fostret till Universitetets finska museum (U. F. M.).

V. Daubentonii Leisl. Enstaka exemplar förekomma i Suonenjoki årligen vid en mindre insjö, Kaatro, nära kyrkan; några hafva erhållits i juni månad. Sågs ej i Viitasaari oaktadt särskild efterforskning.

Crossopus fodiens Pall. Päästäinen. Tagen åtskilliga gånger i Suonenjoki.

Sciuropterus volans L. Siipiorava. Här och der i Suonenjoki.

Sciurus vulgaris L. Orava. Allmän.

Mus decumanus Pall. Iso rotta. Fanns blott i kyrkobyn i Viitasaari; i Suonenjoki allmän.

M. musculus L. Hiiri. Allmän.

M. sylvaticus L. Hiiri, rotta. Skall i flere gårdar i Viitasaari, såsom t. ex. Muikunlaks, der stora råttan ännu ej finnes, hela året om företräda henne. Jag infångade flere ex. från stallet. Exemplar inl. till U. F. M.

M. minutus Pall. Hiiri. Ofta anträffad i Suonenjoki om vintern under sädesstackar.

Arvicola rufocanus Sundev. Ett ex. blef taget i Suonenjoki i augusti 1875.

A. amphibius L. Mykrä, Ojahiiri. Temligen allmän i Suonenjoki.

A. agrestis L. Hiiri. Allmän.

Lepus timidus L. Jänis. Allmän.

Felis lynx L. Ilves. Temligen allmän. I medlet af juni 1874 hittades i Suonenjoki tre späda ungar, som nyss fått ögonen öppna; de lågo under en stor sten i en håla, som ej på något sätt var inredd till lya. En af dessa, en hona, uppföddes i mitt hem till sju månader gammal, hvarunder hon fick fritt gå omkring samt blef fullkomligt tam; hennes vilda obändiga lynne visade sig dock alltid oförminskadt efter det hon erhållit omtyckt föda. Med en lika stor och gammal hund kom hon särdeles väl öfverens, när det ej gällde måltider.

Meles taxus Pall. Metsäsika. Förekommer nog allmänt, ehuru han under sin nattliga verksamhet till största delen undgår uppmärksamheten.

Mustela martes L. Näätä. Sällsynt.

Foetorius erminea L. Kärppä. Allmän.

F. lutreola L. Vesikko. Temligen allmän.

Lutra vulgaris Erxl. Saukko. Spridd här och der.

Canis lupus L. Susi. Under de 18 år jag haft mitt hem i Suonenjoki, hafva vargar med säkerhet anträffats i trakterna deromkring endast åren 1878—79. Dessa år anställdes sommartid skallgång efter dem, men förgäfves. Deremot tyckes det å orten traditionela jagtsättet att om vintern förfölja vargen på skidor nästan ofelbart leda till önskadt resultat.

C: vulpes L. Kettu, repo. Allmän.

Ursus arctos L. Karhu. Enstaka exemplar uppehålla sig här och der i större ödemarker.

Cervus alces L. Hirvi. Sommaren 1879 sågs i Suonenjoki af några bönder ett djur, som efter deras beskrifning kunde hafva varit antingen elg eller ren.

Foglar.

Luscinia rubecula L. Allmän. Sjunger den ljusaste tiden hela natten igenom. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

L. phoenicurus L. Leppälintu. Allmän. Förföljes ofta af oförstånd, emedan den anses förorsaka rödsot hos kor genom att flyga under deras buk.

Saxicola oenanthe L. Raunioruntti, rauniotassi. Allmän. Flygga ungar sågos i Viitasaari den 22 juni.

S. rubetra L. Allmän. Ankom till Viitasaari den 24 maj.

Turdus musicus L. Laulurastas, lahorastas. Allmän. Tycktes i Viitasaari vara den allmännaste trastarten.

T. viscivorus L. Kulorastas. Ganska allmän; förekommer något sparsammare i Viitasaari.

T. pilaris L. Räkättirastas. I Viitasaari på långt när ej så allmän som i Suonenjoki; har ej blifvit sedd om vintern.

T. iliacus L. Rastas. Allmän i synnerhet i blandskogar. Flygga ungar sågos i Viitasaari den 13 juni.

Cinclus aquaticus Bechst. Koskikara. Här och der om vintern i öppna strömmar.

Regulus cristatus Koch. Ofta sedd om hösten i Suonenjoki.

Sylvia hortensis Gm. I Viitasaari kanske ej så allmän, som i Suonenjoki. Ägg från sistnämnda ort inl. till U. F. M.

S. curruca L. Ganska allmän.

S. cinerea Lath. Allmän.

Phyllopseustes trochilus L. Uunilintu, hyitti. Allmän.

Ph. rufus Gmel. Tilt-talti, oluentiputtaja. Temligen allmän i granskogar.

Muscicapa grisola L. Allmän. Ankom till Viitasaari den 7 juni.

M. atricapilla L. Ganska allmän i Viitasaari i gröfre blandskogar, der hon flitigt låter höra sin ytterst enkla sång.

Lanius excubitor L. Isompi lepinkäinen. I slutet af augusti samt senare på hösten här och der i Suonenjoki.

L. collurio L. Pienempi lepinkäinen. Häckar flerstädes i Suonenjoki; endast tvenne par blefvo sedda i Viitasaari.

Parus major L. Pakaistiainen, talitiainen. Om vintern allmän vid gårdar; ses sällan om sommaren.

P. borealis De Selys. Tiainen, hömmötiainen. Högst allmän hela året om.

P. cristatus L. Allmän.

Acredula caudata L. Förekommer i Suonenjoki hela året om ströfvande, utom under häcktiden, omkring i flockar, men är alltför orolig för att vänta på sällskap af andra mesar.

Motacilla alba L. Västäräkki. Allmän. Var ofta jemte följande art den enda fogeln på mindre holmar i Keitele.

M. flava L. Kelta-västäräkki. Allmän. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

Anthus pratensis L. Allmän.

A. trivialis L. (*arboreus* Bechst.) Mycket allmän.

Corvus corax L. Korppi. Temligen allmän hela året om. Vistas om sommaren med förkärlek vid stränderna af större sjöar.

C. cornix L. Varis. Mycket allmän. Beskylles likasom föregående art af allmogen för äggplundring. Öfverallt försöker man att afhålla de ofta tallösa kråkskarorna från bråddåkrar genom utsättande af menniskolika bilder, s. k. «variksenpelkoja».

C. frugilegus L. Enstaka exemplar sedda tillsammans med kråkor vissa år tidigare om våren i Suonenjoki.

Cleptes pica L. Harakka. Allmän.

Garrulus glandarius L. Närhi. Allmän. Har utom sitt vanliga sträfva skrik äfven ett jamande läte, som något påminner om ormvråkens; kan äfven sjunga, hvarvid dess sakta qvitter tyckes vara en efterhärmning af flere andra foglars, såsom t. ex. björktrastens sång.

G. infaustus L. Kuussanka. Ej alltför sällsynt i djupa skogar. Den 13 Juni sågs i Viitasaari en flock af flygga ungar, hvilka närmade sig oss nyfiket på tre alnars afstånd samt drogo sedan vidare. Några af dem, hvilka blefvo skjutna, hade i näbben större *Elater*-arter. Plundrar ofta fogelfängarnes giller och anses af allmogen förebåda olycka.

Oriolus galbula L. Kuhankeittäjä. Enstaka par torde årligen häcka i Suonenjoki. Sågs ej i Viitasaari och allmogen visste heller ingenting om denna lätt igenkänliga fogel.

Sturnus vulgaris L. Skall ej förut hafva blifvit sedd i Viitasaari, men denna sommar hade ett par byggt bo vid prestgården; aldrig anträffad i Suonenjoki.

Loxia pityopsittacus Bechst. Käpylintu. Ej sällsynt i Suonenjoki i större barrskogar, men blef ej sedd i Viitasaari, ehuru han utan tvifvel förekommer der.

L. curvirostra L. Om denna art gäller det samma som om föregående.

Pyrrhula rubicilla Pall. Leivonen. Enstaka par häcka här och der. Dess bo har tvenne gånger blifvit funnet i Suonenjoki i början af juni. Ägg inl. till U. F. M.

Passer domesticus L. Varpunen. Saknas endast vid aflägsnare gårdar och torp.

Fringilla coelebs L. Peippo. Allmän. Den 13 Juni sågs i Viitasaari ett bo med nyss utkläckta ungar samt ett annat med två ägg.

Fr. montifringilla L. I Suonenjoki sedd blott vid flyttningstider, men i Viitasaari ströko stora skaror omkring under hela juni; några par syntes äfven hafva bygt bo, ehuru intet sådant anträffades.

Fr. chloris L. Temligen allmän i Suonenjoki, men tycktes vara sällsyntare i Viitasaari.

Fr. linaria L. Urpiainen. Om sommaren i Suonenjoki mycket sällsynt; sågs flerstädes i Viitasaari.

Fr. spinus L. Allmän. Den 25 juni anträffades i Viitasaari flygga ungar.

Emberiza citrinella L. Keltasirkka. Allmän. Den 9 juni fanns i Viitasaari ett bo med nyss utkläckta ungar; den 20 i samma månad anträffades flygga ungar.

E. hortulana L. Har ej blifvit sedd i Suonenjoki, men anträffades här och der i Viitasaari på steniga åkrar.

E. schoeniclus L. Allmän.

E. rustica Pall. Aldrig sedd i Suonenjoki. Den 21 juni anträffades i Viitasaari vid stranden af ett träsk en kull med nyss utflugna ungar, hvarvid begge gamla foglarne skötos, samt icke långt derifrån å videbevuxen kärrmark ännu en annan kull, af hvilken en unge fasttogs. De sålunda erhållna foglarne konserverades, men blefvo senare förstörda genom våda.

Plectrophanes lapponicus L. Sedd i Suonenjoki om våren.

Pl. nivalis L. Pulmunen. Förekommer i skaror höst och vår.

Hirundo rustica L. Haarapääskynen. Allmän.

H. riparia L. Sällsynt. Skall bebo en sandbrink vid Kolimajärvis sydvestra strand; andra häckställen äro ej kända.

H. urbica L. Pilkkapääskynen, räystäspääskynen. Allmän. Håller sig med förkärlek till gårdar, som ej äro alltför aflägsna från vatten, samt i synnerhet der man utsatt bräden eller andra stöd för dess bo under takröstet.

Ampelis garrulus L. Tilhi. Förekommer om hösten i stora skaror. Enstaka par torde vissa år häcka i Suonenjoki; åtminstone har jag några gånger i augusti trott mig se ensamma sidensvansar, ehuru jag ej fått skjuta någon.

Alauda arvensis L. Kivenvika eller kivenviha. Myc ket allmän. Den 22 juni hördes hennes sång i Viitasaari ännu klockan 11½ e. m.; kl. 12 om natten hade sånglärkan tystnat, men då sjöngo *Luscinia rubecula* och *phoenicurus, Turdus musicus, Saxicola rubetra* och *Sylvia cinerea.*

Picus martius L. Palokärki. Allmän.

P. leuconotus Bechst. En gång sedd i Suonenjoki om vintern.

P. major L. Tikka. Denna finska benämning användes af allmogen för alla andra *Picus*-arter utom spillkråkan. Mycket allmän alla årstider. Den 26 juni anträffades i Viitasaari tvenne bon, med nära flygfärdiga ungar; begge voro inhuggna i växande träd fyra à sex famnar från marken.

P. minor L. och *P. tridactylus* L. Temligen allmänna i Suonenjoki i synnerhet om vintern, men ej sedda i Viitasaari.

Iynx torquilla L. Teml. allmän. Den 12 juni anträffades i Viitasaari ett bo med åtta halflegade ägg.

Cuculus canorus L. Käki. Allmän. Jag såg den 14 juni huru en gökhane flög till en skogsdunge, der en hona lockade (qvittrade), samt huru från samma skogsdunge en annan hane flög emot den första, hvarunder begge golo desto ifrigare ju mera de närmade sig hvarandra. Slutligen begaf sig den första på flykten, förföljd af den andra, utan att de drabbade tillsammans. Honan tycktes gifva noga akt på kampen och följde efter, då de försvunno ur synkretsen.

Caprimulgus europaeus L. Mycket sällsynt i Suonenjoki; i Viitasaari tyckte jag mig en gång höra dess läte.

Cypselus apus L. Tervapääskynen. Allmän. Anlände till Viitasaari den 5 juni.

Coracias garrula L. En gång skjuten i Rautalampi.

Falco peregrinus Tunst. Skall en gång hafva slagit ned på en orrbulvan om hösten i Suonenjoki; eljest har han ej blifvit anträffad.

F. subbuteo L. Häckar här och der i Suonenjoki, men blef ej säkert observerad i Viitasaari.

F. aesalon Tunst. Några gånger under augusti månad anträffad i Suonenjoki; blef ej iakttagen i Viitasaari.

F. tinnunculus L. Tuulihaukka, tuulenjäpi. Allmän.

Astur palumbarius L. Töyrihaukka, kanahaukka. Temligen allmän.

A. nisus L. Temligen allmän.

Aquila chrysaëtus L. Kokko eller kotka. Här och der hela året om.

Pandion haliaëtus L. Kalasääski eller kalahaukka. Häckar här och der. Om fiskgjusen berättades mig å Muikunlaks gård följande egendomliga fall: från viken invid gården hördes starkt plaskande samt sågs huru en fiskgjuse, som satt på ryggen af en stor gädda, efter två hvarf redan började sjunka, då en annan, som sväfvat i luften, slog ned på samma gädda bakom den första, men efter fem hvarf blefvo begge småningom dragna under vattenytan, der de omkommo.

Pernis apivorus L. Icke sällsynt i Suonenjoki, der flera bon under senare hälften af maj anträffades; sågs äfven en gång i Viitasaari. Ägg inl. till U. F. M.

Buteo vulgaris Bechst. Poutahaukka. Allmän. Värper i Suonenjoki i medlet af maj. Att ormvråken ej är så oskadlig som man vanligtvis antager, bevisas deraf, att jag en gång i dess bo fann lemningar efter en fullvuxen orrhona.

Circus pygargus L. (*cyaneus* L.) Aldrig anträffad i Suonenjoki, men den 13 juni såg jag i Viitasaari en fogel, som ej gerna kunde vara någon annan än denne.

Strix bubo L. Huuhkainen. Temligen allmän. Värper i Suonenjoki under sednare hälften af april. Ägg inl. till U. F. M.

Surnia nyctea L. Tvenne gånger skjuten i Suonenjoki under skilda år i november.

S. ulula L. (*nisoria* Mey.) I maj togs i Suonenjoki af en bonde sju stycken ägg från ett och samma bo, hvilka tyckas vara hökugglans; eljest ej med säkerhet observerad. Ägg inl. till U. F. M.

S. passerina L. En gång skjuten i Suonenjoki i december.

Syrnium funereum L. (*Tengmalmi* Gm.) Kissapökkö, kissapöllö. Denna finska benämning begagnas för alla mindre ugglearter. Temligen allmän.

S. uralense Pall. Skjuten i Suonenjoki i. oktober 1880.

Columba palumbus L. Kyyhkynen. Allmän. Färska ägg funna i Suonenjoki i början af juni.

Tetrastes bonasia L. Pyy. Allmän, ehuru han på senare år högst betydligt aftagit.

Tetrao urogallus L. ♂ Mehto, ♀ koppelo. Temligen allmän, men är i starkt aftagande, emedan allmogen allt ännu ej vill veta af någon jagtvård. Det är isynnerhet dagsverkare, inhyseskarlar och dylika, som föra ett skoningslöst utrotningskrig emot tjädern och skjuta honom öfverallt om våren på spel. Tjäderns likasom andra matnyttiga foglars antal minskas dessutom genom besinningslös äggplundring, hvilken likaledes bedrifves af lösa personer. Bland gårdsegare är dock i detta hänseende redan någon slags omtanke att förmärka.

Tetrao tetrix L. Töyri. Allmän, men har äfvenledes mycket aftagit, isynnerhet genom bulvanskytte. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

— *urogallides* Nilss. Korpimetso. Några exemplar hafva nästan årligen skjutits från orrflockar.

Lagopus albus Gm. (*subalpinus* Nilss.). Metsäkana. Allmän. En snickare, Nikulainen, från Rautalampi berättade mig, att han år 1855 i december skjutit från en hjerpkulle först sju hjerpar samt sedan en åttonde fogel, som till storlek och utseende eljest liknade hjerpen och satt i träd liksom denne, men hade fötterna och vingpennorna såsom hos snöripan. Andra dylika fall känner jag icke. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

Starna perdix L. Turkinpyy. Här och der under vissa år. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

Charadrius hiaticula L. En gång skjuten i Suonenjoki om våren.

Ch. apricarius L. Peltokana, peltopyy. Temligen stora skaror passera Suonenjoki höst och vår, men endast en gång, den 31 maj 1871, anträffades ett par som stannat och häckade. Ägg inl. till U. F. M.

Strepsilas interpres L. Ett ungt exemplar skjöts i Suonenjoki den 27 augusti 1875 och inlemnades till U. F. M.

Numenius arcuata L. Benämnes liksom följande art af allmogen suokuiri. Temligen allmän i Suonenjoki. Sågs ej i Viitasaari; men vid Pää gästgifveri, nära gränsen till Rautalampi, anträffades äggskal å ett kärr.

N. phaeopus L. Ganska allmän; äfven i Suonenjoki allmännare än föregående art. Häckar å sistnämnda ställe, likasom storspofven i slutet af maj. Ägg inl. till U. F. M.

Machetes pugnax L. Suokukko. Förekommer i Suonenjoki skarvis höst och vår samt torde äfven stundom häcka. Åtminstone har jag der skjutit ungfoglar den 24 juli 1875.

Totanus fuscus Bechst. År 1871 fanns ett par häckande i Suonenjoki.

T. calidris L. Icke sällsynt i Suonenjoki; sågs ej i Viitasaari.

T. ochropus L. Här och der i Suonenjoki samt temligen allmän i Viitasaari. Hon vistas med förkärlek vid fuktiga ängar, som genomflytas af en å, och vid gräsrika sjöstränder. Denna snäppa är skyggare och svårare att skjuta än någon annan af hela slägtet. Den 22 juni fasttogs i Viitasaari en halfvuxen unge från en å, der den simmade. Vid stranden af samma å häckade tre par gråbenta snäppor. Den ofvannämnda ungen inl. till U. F. M.

T. glareola L. Vilulintu. Allmän å nästan liknande lokaler som föregående art, men tyckes ej vara så beroende af vattensamlingar. Dunungar från Suonenjoki inl. till U. F. M.

T. glottis L. Vikla. Temligen allmän. I Suonenjoki hemtade en bonde en gång till mig sju ägg, tagna från samma bo. Ännu icke flygvuxna ungar af gluttsnäppan, likasom af beslägtade foglar i allmänhet, dölja sig ytterst väl och kunna derföre ej lätt påträffas. Sällan häcka flere än ett par gluttsnäppor å samma plats.

Actitis hypoleucos L. Rantasipi. Mycket allmän vid alla steniga sjöstränder. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

Scolopax rusticula L. Kyntölintu. Temligen allmän i Suonenjoki; anträffades ej i Viitasaari.

Telmatias gallinago L. Taivaan vuohi, vanha piika. Allmän. Ägg från Suonenjoki inl. till U. F. M.

Tringa canutus L. Den 1 oktober 1873 sågs i Suonenjoki tre stycken, af hvilka två skjötos. Exemplar inl. till U. F. M.

Ortygometra crex L. Ruisrääkkä. Här och der under vissa år.

O. porzana L. Tvänne gånger ehuru med flera års mellanrum anträffad i Suonenjoki å samma ställe i medlet af juni; den senare gången år 1879 sköts en hane, hvarefter honan uppehöll sig å platsen till medlet af augusti. En gång hörd i Rautalampi.

Grus communis Bechst. Kurki. Temligen allmän. Ägg anträffas i Suonenjoki under senare delen af maj. Ännu den 23 maj sågs i Viitasaari en skara af 30 stycken sträcka norrut. Den 27 i samma månad såg jag fyra tranor, hvilka ännu voro rent askgråa. Den 15 juni fann jag å ett mindre kärr två nysskläckta ungar, som dock ej mera befunno sig i boet. Föräldrarna voro till färgen rostbrunaktigt gråa samt ytterst försigtiga och skygga, ehuru tranan dock stundom skall modigt försvara sina ungar mot angrepp. Exemplar af ofvannämnda dunungar inlemnades till U. F. M.

Cygnus musicus Bechst. Joutsen. Förekommer höst och vår. Ett exemplar sågs å Konnevesi den 26 augusti 1876.

Anser minutus Naum. I Rautalampi sköts omkr. år 1870 från en större skara ett exemplar, som möjligtvis var af denna art. Stundom kunna skaror af gäss höras flytta öfver, men de slå ej ned och kunna derföre icke igenkännas. I Viitasaari skola i en mindre, mycket grund insjö, Suvantojärvi, årligen i november stora skaror af gäss och äfven svanor uppehålla sig under några dagar.

Anas boschas L. Sinisorsa. Allmän. Den 13 juni såg jag i Viitasaari sex hanar i en flock, alla ännu i vårdrägt. Samma dag anträffades äfven en hona med nyss kläckta ungar. Den 25 juni sågs en hane i sommardrägt.

A. penelope L. Haapana. Allmän. Den 24 juni sågs i Viitasaari en hona med nyss kläckta ungar.

A. acuta L. Jouhisorsa, miekkasorsa. Häckar i mängd vid ett träsk (Haukijärvi) i Suonenjoki; eljest spridd.

A. crecca L. Tavi. Allmän.

Fuligula cristata Steph. Kallas af allmogen ofta meritöyri. Temligen allmän. Den 28 juni fann jag i Rautalampi vid Ahveninen gästgifveri i en sjö af samma namn flere par häckande; ett bo anträffades å en starrgrästufva i sjön med åtta något legade ägg. Viggen skall värpa äfven tidigare, men äggen blifva nästan ofelbart uppätna af kråkor så länge starrgräset ännu är kort.

Glaucion clangula L. Telkkä. Mycket allmän. Den 9 juni voro hanarne i Viitasaari ännu i ren vårdrägt. Honor ses stundom om vårsommaren stryka omkring i skaror af öfver 10 stycken. Den 16 juni sköt jag från en dylik skara två honor, hvilka voro temligen magra. Den 23 juni sågs i Viitasaari en hona med nyss kläckta ungar.

Harelda hiemalis L. (*glacialis* L.). Alli. Skall för några tiotal år tillbaka hafva förekommit i oräkneliga skaror under flyttningstiderna, men har numera blifvit temligen sällsynt.

Mergus merganser L. Lautakoskelo. Här och der.

M. serrator L. Jouhikoskelo. Allmän. Vistas likasom föregående med förkärlek vid långgrunda stränder och strömmar. Jag räknade en gång omkring 60 ungar, som följde en hona; förmodligen hade de öfriga gamla foglarne blifvit skjutna. Ungarne äro i allmänhet ännu i början af september icke flygfärdiga.

Phalacrocorax carbo L. Enstaka foglar hafva vissa år blifvit sedda vid Kymenkoski i Viitasaari, alltid sent om hösten. I början af november 1872 hade ett ungt exemplar blifvit skjutet och uppspikadt öfver en stallsdörr, der jag fann det.

Sterna hirundo L., Gm. Tiira. Här och der i Suonenjoki; på Keitele ganska allmän. Den 10 juni voro äggen i tvenne bon i Kolimajärvi något legade.

Larus fuscus L. Kalalokki. Temligen allmän på större fjärdar.

Podiceps griseigena Bodd. (*rubricollis* Gmel.) Ganska sällsynt. Skall af v.-häradshöfding V. Blomqvist en gång hafva blifvit skjuten i Viitasaari. Jag kunde ej påträffa derstädes någon doppingart, oaktadt särskild efterforskning.

P. auritus L., Sundev. Muikkulintu. Här och der i Suonenjoki.

Colymbus arcticus L. Kuikka. Allmän. Värper under förra delen af juni. Den 28 juni fann jag en nysskläckt unge, som ännu befann sig i boet, men slutligen gick i vattnet efter modren och dök undan ungefär två famnar i sender. På landet hoppade den som en groda. Denna dununge inlemnades till U. F. M.

C. lumme Brünn. (*septentrionalis* L.). Kaakko, kaakkuri. Allmän. Häckar ofta vid mycket små skogsträsk.

Strödda iakttagelser från Valkeala socken

(oktober 1875—juni 1876).

Lutra vulgaris Erxl. Åtminstone fyra uttrar uppehöllo sig under vintern i Jyrä-Jokela å. Af dessa dödades två och köttet ansågs af bönderna välsmakligt.

Sciuropterus volans L. Mycket allmännare än i Savolaks. Den 4 juni fanns i ett ihåligt träd ett bo med tre nästan halfvuxna ungar.

Turdus pilaris L. Var ytterst allmän om hösten, men i slutet af oktober försvunno de flesta, så att endast några enstaka individer sågos om vintern. Efter den 13 april infunno de sig åter i massa.

Cinclus aquaticus Bechst. Hela vintern temligen allmän. Jag iakttog, att, då tunna kringsimmande isflisor skafva

emot hvarandra, så uppstår derutaf ofta ett ljud, som är förvillande likt strömstarens lockton.

Acredula caudata L. Sågs i flockar hela hösten och ännu i december.

Certhia familiaris L. Temligen allmän. Nästan med hvarje flock af mesar följde någon trädkrypare.

Sitta europaea L. Sågs två gånger i november, åtföljande en flock mesar.

Corvus cornix L. Största delen af kråkor försvann efter medlet af november. Endast vid byarne uppehöllo sig några öfver hela vintern; blefvo åter talrika i medlet af mars.

C. frugilegus L. och *monedula* L. tycktes ej häcka.

Oriolus galbula L. Ganska allmän vid omgifningarne af prestgården.

Sturnus vulgaris L. Allmän.

Ampelis garrulus L. Förekom i stora skaror från medlet af oktober till slutet af mars.

Fringilla linaria L. Den 20 oktober sköt jag från en skara 16 gråsiskor, af hvilka en hade stor näbb, två liten och hos de öfriga 13 funnos öfvergångar till hvardera formen.

Iynx torquilla L. Allmän.

Caprimulgus europaeus L. Allmän.

Surnia passerina L. Icke sällsynt.

Syrnium funereum L. (*Tengmalmi* Gm.). Allmän.

Numenius arcuata L. Ganska allmän. Tycktes vara den enda spofarten.

Scolopax rusticula L. Mycket allmän. Tre eller fyra morkullor sträckte i slutet af maj hvarje afton öfver prestgården.

Ortygometra crex L. Mycket allmän.

Följande flyttfoglars ankomstdagar till Valkeala år 1876 blefvo af mig antecknade:

Cygnus musicus	Mars	19.
Fringilla coelebs ♂	April	8.
Glaucion clangula	»	6.
Anas boschas	»	»
Grus communis	»	11.
Alauda arvensis	»	18.
Luscinia rubecula	»	»
Mergus merganser	»	»
Motacilla alba	»	»
Sturnus vulgaris	»	»
Columba palumbus	»	»
Turdus musicus	»	»
T. pilaris	»	»
T. viscivorus	»	»
Numenius arcuata	»	16.
Turdus iliacus	»	19.
Buteo vulgaris	»	22.
Scolopax rusticula	»	»
Saxicola oenanthe	»	23.
Colymbus septentrionalis	»	24.
Falco tinnunculus	April	25.
Anas penelope	»	»
Totanus ochropus	»	26.
Luscinia phoenicurus	»	30.
Iynx torquilla	Maj	6.
Cuculus canorus	»	8.
Totanus glottis	»	12.
Actitis hypoleucos	»	14.
Pandion haliaëtus	»	»
Charadrius apricarius	»	»
Phyllopseustes trochilus	»	16.
Ortygometra crex	»	23.
Caprimulgus europaeus	»	»
Hirundo rustica	»	24.
H. urbica	»	26.
Corvus frugilegus	»	»
C. monedula	»	»
Lanius collurio	»	27.
Oriolus galbula	»	»



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Om förekomsten af en Podurid (Isotoma sp.)
i stor mängd på snön i Januari 1880.

Meddeladt d. 15 Maj 1880 af
UNO COLLAN.

I fråga varande insekter påträffades af mig på Toppjoki i Halikko första gången ungefär den 10 jan. 1880 på vidpass 10 cm. djup snö, vid en temperatur af + 3 à 4° C. och vid dimmig väderlek. De voro då temligen jemnt fördelade på en yta af omkring 70—80 qvadratmeter, så att på hvarje qvadratcentimeter förekommo ung. 1—2 stycken (ställvis kanske tätare). Grunden under snön utgjordes hufvudsakligen af berg. I de allra närmaste omgifningarne kunde jag ej då upptäcka några dylika djur.

Vid en den 11 jan. företagen resa observerade jag ånyo vid pass 4 verst från nämnda ställe på och vid landsvägen liknande insekter, och det på flere olika ställen, åtminstone på 3—4 versts sträckning af vägen; dock tycktes de samma förekomma något ojemnt och i spridda större fläckar, samt i allmänhet ej så tätt, som på den första fyndorten. Temperaturen var denna dag omkring 0°, men sjönk senare till — 4 à 5° C.

Den 13 och 14 jan. påträffade jag den största mängden af dessa djur, och detta ungefär en half verst från det ställe, der jag först observerat af dem. De förekommo här i stor massa, hufvudsakligen på snön på en temligen litet trafikerad väg, gående från SV t. NO, och på norra sidan begränsad af ett gärde. På södra sidan af detta gärde förefunnos de, på en sträckning af omkr. ¼ verst af nämnda väg, i stor mängd, dock ojemnt, så att de i allmänhet mest uppsökt fördjupningarne i snön, såsom släd- och fotspår, under det att de för-

öfrigt betäckte marken lika tätt som der de först påträffades. I 3 eller 4 fotspår funnos de i verkliga högar; i en af dessa fanns åtminstone ¼ liter af djuren. Något som skulle lockat dem i dessa gropar kunde jag ej påträffa, ej heller hade, så vidt jag minnes, blåsten de närmaste dagarna varit nämnvärd. Temperaturen torde i skuggan varit ungefär 0°, men solen sken klart och tycktes jemväl utöfva ett ganska betydligt inflytande på insekternas redan annars stora liflighet. Äfven på ett annat ställe af samma väg förekommo djuren ganska talrikt.

Huruvida deras utbredning var större kunde ej utrönas, emedan de närmast liggande åkrarne till största delen voro bara, lika litet som jag kan påminna mig om någon nederbörd egt rum dagarne innan jag först påträffade djuren. Vid någon dag senare inträffadt snöfall med lägre temperatur försvunno djuren, dock kunde jag under snön upptäcka något af de samma, hvarvid de föreföllo mig vara döda.

Ungefär en månad senare påträffades de likväl ånyo vid stark blida på samma ställen, der jag senast sett dem, och nu på alldeles samma sätt och i nästan lika stor massa.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Tvenne Opistobranchiater från finska viken.

Medd. d. 9 nov. 1878 af

J. A. PALMÉN.

Om man undantager vårt områdes andel af ishafskusten eger finska molluskfaunan att uppvisa nästan endast land- och sötvattensformer. Af den marina fauna, som befolkar Nordsjöns kuster och delvis intränger ännu i södra Östersjön, återstår nemligen vid våra sydliga innanhafskuster endast tarfliga rester. Exempelvis finnas här bland snäckdjuren slägtena *Paludinella* och *Littorina*, bland musslorna slägtena *Mya*, *Tellina*, *Cardium* och *Mytilus*, af hvarje endast en art. Uti djurklassen Gasteropoda bildas således hufvuddelen utaf faunan af Pulmonater och en ringa del af Prosobranchiater, medan vi hittills ej egt någon enda representant för gruppen Opistobranchiata, ehuru densamma rikligen förekommer uti angränsande större haf. Så anförde Meyer och Möbius*) år 1865 nitton arter från Kielerbugten. Norska kusten erbjuder ännu flere och från britiska kusterna voro redan på 1850-talet öfver 115 arter bekantgjorda.

Det synes mig derföre vara skäl att här meddela fyndet af tvenne arter, ej blott emedan de öka antalet af vår fåtaliga marina molluskfauna, utan hellre emedan derigenom en skild systematisk djurgrupp, *Opistobranchiata*, vinner inträde i vår fauna, nemligen *Pontolimax capitatus* Müll. af familjen *Pontolimacidae* och *Embletonia pallida* Ald. & Hank. af fam. *Aeolididae*, begge arterna af mig anträffade under oktober månad 1878 i närmaste omgifningarna af Helsingfors.

Pontolimax capitatus Müll. anträffades vid håfning bland hafsalger, vid *Phragmites*, på gamla stockar och alle-

*) Meyer und Möbius, Fauna der Kieler Bucht.

handa dylika föremål, som funnos spridda längs stränderna af Tölö viken och norra hamnen; arten förekom här jemförelsevis föga talrikt, men var deremot vida allmännare vid stranden nedanför Lappviks sjukhus. Till yttre utseendet företer djuret, som saknar gälar och skal, en viss likhet med en krypande Limax. Man märkte exemplaren icke alltid genast vid undersökning af det upphåfvade, ty de sammandrogo sig och sjönko ned bland slammet; men sedan de i lugn krupit upp längs glasets väggar eller på gröna alger o. d., falla de lätt i ögonen genom sin rörelse och kroppens svartgröna färg med gulaktiga fram- och bakspetsar. Beträffande storleken öfverensstämde de erhållna exemplaren i allmänhet med de från Kiel beskrifna; dock uppnådde de största af dem ej de sistnämndas största längd, utan mätte i utsträckt tillstånd omkr. 7 mill. Hållna uti vatten med gröna hafsalger lefde de veckotal i fångenskap, t. o. m. då vattnet blef ganska orent. — Arten är enligt Meyer och Möbius utbredd omkring britiska kusterna, Norge, i Kattegat, vid Danska kusterna och Kiel, samt finnes ännu vid Bornholm; men så vidt jag känner är den ännu icke anförd från Östersjöns öfriga kuster. Likvisst antyder dess talrikhet vid Helsingfors att arten väl med framgång bör kunna efterspanas äfven annorstädes vid våra innanhafs kuster.

Embletonia pallida Ald. & Hank. fann jag vid anförda tillfälle endast i det renare vatten, som sköljer stranden af Lappviksudden, men icke i Tölö viken eller i hamnarne, der vattnet för tillfället var grumligt; det torde likväl ej kunna betviflas, att arten förekommer äfven der*). Exemplaren erhöllos vid håfning liksom föregående art, men förekommo vida fåtaligare, endast 8 à 10 st. Det är likväl möjligt att det ringare utbytet hellre berodde deraf, att individerna vid håfvandet dolde sig sammandragna och orörliga bland slam-

*) Enligt af prof. Mäklin benäget meddelad uppgift skall framlidne statsrådet Al. v. Nordmann för många år sedan uti Tölö viken funnit ett Aeolidieartadt djur, utan att han derom offentliggjort något. Prof. Mäklin ansåg sig dock ej kunna afgöra, om detta i allo liknat de af mig funna eller tillhört någon annan art.

met, hvarigenom deras rätta förekomstställe således ej genast kunde återfinnas och noggrannare undersökas. Sannolikast dock erhöllos de flesta individerna vid håfning på några få fots djup omkring en gammal rutten stock, uppå hvilken fanns en riklig mängd af andra organismer (*Cordylophora, Membranipora, Spongilla,* små ex. af *Balanus,* alger m. m.). Först sedan glaskärlet med det tillvaratagna stått i lugn någon dag, kröpo djuren upp längs kärlets väggar och alger, samt derefter längs vattenytan liksom planarier. Kroppens färg var först rent hvitaktig, men öfvergick efter några dagars fångenskap i dagsljus uppå ryggsidan till ljust violett. Exemplaren öfverensstämde med de från Kiel beskrifna och afbildade samt uppnådde 7—8 mill. längd. I krypande tillstånd påminte äfven denna art om en krypande snigel eller planaria; likvisst äro de på ryggens sidor utstående gälbladen genast i ögonen fallande. Ehuru Möbius afbildat exemplar med ända till 4 gälblad i de främre grupperna, fann jag hos våra få individer blott 2—3 uti de fyra främre grupperna och bakom dem 3 ensamma blad, hvilken olikhet dock icke synes vara väsendtlig. — Arten var åtminstone år 1865, enligt Möbius, funnen blott vid Liverpool, der den år 1853 blef upptäckt, samt vid Kiel och tvenne små öar i Kattegat. På dessa orter förekom djuret uppå sjögräs och tång vid 4—5 famnars djup. Sistnämnda omständighet äfvensom djurens färgombyte i fångenskap tyckes antyda, att arten möjligen normalt eller under annan årstid vore äfven hos oss att söka på större djup, än vid den grunda strand, der jag anträffade densamma.

Fyndet af dessa två arter utaf en för vår fauna knappast påräknad grupp synes antyda att våra finska kusters fauna af lägre hafsdjur vore värd en större uppmärksamhet än hittills kommit densamma till del, och att en tidsenlig undersökning ingalunda blefve lönlös.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

En ny art af Coleopter-slägtet ZILORA Muls. af Melandryidernas familj

funnen i Finland och beskrifven af

JOHN SAHLBERG.

(Anmäldt den 5 Mars 1881.)

Det torde knappt finnas några lokaler, som för entomologen, särskildt Coleopterologen, erbjuda ett större intresse än våra gamla, djupa granskogar. Uti sådana trakter, der nyodlarens yxa ännu icke härjat och marken ligger betäckt af vindfällen af alla åldrar och fuktighetsgrader, och små vattensamlingar med iskallt vatten af de täta trädens grenar skyddas för solens brännande strålar, lefva icke få insektarter, som förgäfves eftersökas på andra lokaler och hvilka här genom generationer fortlefvat sedan förgångna tider. Det är också i sydligare delen af Finland på sådana lokaler, som icke allenast flera högnordiska arter blifvit funna, utan äfven de flesta arter, hvilka ännu icke äro kända från Sverige eller andra delar af Europa, blifvit upptäckta. Under senaste sommar var jag i tillfälle att ofta besöka en dylik skogstrakt i Teisko invid Näsijärvi, och dervid hade jag lyckan att upptäcka en ny art af största intresse. Den hör till slägtet *Zilora*, hvaraf endast en europeisk art hittills är känd, neml. den äfven hos oss funna, ehuru öfverallt högst sällsynta, *Z. ferruginea* Payk. Arten fanns i 10 exemplar under barken af en granstam af samma beskaffenhet som de, hvilka herbergera *Pytho abieticola* och i sällskap med densamma. Ehuru under par veckors tid åtskilliga alldeles lika beskaffade trädstammar i samma skog af mig afskalades lyckades jag dock icke senare återfinna ett enda exemplar af denna *Zilora*-art. Då emellertid arten för hvilken föreslås namnet *Z. elongata* förtjenar efter-

sökas, ber jag att få till sällskapets »Meddelanden» lemna en beskrifning på densamma.

Zilora elongata n. sp.

Lineari-elongata, convexa, nitida, fusco-ferruginea, capite prothoraceqve saepe piceis, antennis, palpis pedibusqve pallide ferrugineis; supra longius flavo-pilosa et parce fusco-hirtella, dense satis fortiter punctata; prothorace confertim punctulato, lateribus ante angulos posticos distincte sinuatis. Long. $1^3/_4$ —3 lin.

Species distinctissima, *Z. ferruginea* Payk. angustior et magis convexa, punctura praesertim in prothorace densiore, hoc minus transverso, lateribus ante angulos posticos distincte sinuatis coloreqve magis in luridum vergente facile distinguenda. Caput parvum, inflexum, nigro-fuscum vel fusco-ferrugineum, qvam in *Z. ferruginea* paullo densius punctatum, pallide pilosum; mandibulis nigricantibus; oculis oblongis, prominulis, nigris, prothoracis marginem anticum haud attingentibus. Palpi pallide ferruginei, pilosi, structura omnino ut in *Z. ferruginea,* sed palpi maxillares paullo longiores. Antennae prothoracis basin paullo superantes, pallide ferrugineae, dense pubescentes et pilosae, extrorsum paullo crassiores et obsoletissime subserratae; articulo secundo parvo, subtransverso; 3:o hoc fere $^2/_3$ longiore, obconico, 4:o praecedenti distincte longiore et latiore, 5—10 subaeqvalibus 4:o distincte brevioribus, longitudine fere brevioribus, apice obtuse subangulariter dilatatis, ultimo oblongo-ovato penultimo sesqvi longiore. Prothorax qvam in *Z. ferruginea* minus transversus, basi longitudine circiter $^1/_5$ latior, ante medium dilatatus, basin versus qvam in *Z. ferruginea* magis angustatus, lateribus ante angulos posticos distincte sinuatis, his rectis, satis prominentibus, angulis anticis obtusis, valde deflexis, basi marginato; supra antice fortiter convexus, utrinqve ante medium obsoletissime bituberculatus, postice late transversim impressus et utrinqve profunde et late foveolatus, dense satis fortiter punctatus, linea angusta media laevi posterius distinctiore, fuscus, nitidus, longius pallide pilosus setisqve nonnullis erec-

tis munitus. Scutellum breve, rotundatum, sublaeve, fuscum. Elytra prothorace distincte latiora et qvadruplo longiora, sublinearia, apice rotundata, humeris subgibbosis; supra transversim valde convexa, fusca vel obscure ferruginea, postice saepe infuscata, nitida, densius et qvam in *Z. ferruginea* minus profunde punctata, punctis in disco interiore subseriatim positis, interstitiis transversim rugulosis et longitudinaliter obsoletissime subcarinatis, densius et longius flavo-pilosa et setis erectis fuscis subseriatim positis munita. Corpus subtus dilutius ferrugineum, densius subtiliter punctatum, flavo-pubescens, mesosterno inter coxas intermedias valde angusto, metasterno postice tenuiter canaliculato. Pedes pallide ferruginei, flavopilosi, tarsis subtus sericeo-tomentosis, posticis tibiarum longitudine.

Habitat in abiegnis Fenniae mediae rarissime. Sub cortice trunci sicci abietis horizontaliter jacentis in societate cum *Pythone abieticola* J. Sahlb. prope lacum Hirvijärvi in paroecia Teisko, Tavastiae, d. 14 Aug. 1880 specimina nonnulla (10) inveni.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Några iakttagelser angående Hackspettarnes födoämnen.

Af

H. B. ÅSTRÖM.

(Inlemnade i maj 1880.)

Enligt samstämmiga uppgifter uti handböcker om vår fauna lifnära sig hackspettarne med larver och insekter, särdeles sådana, som lefva under barken af särskilda trädslag, delvis äfven med frön. Deras näbb är äfven, såsom bekant, väl afpassad för förstnämnda ändamål, i det den genom sin styrka och kilformiga spets är ett särdeles lämpligt verktyg att bräcka och afskala trädens bark. Under den varmare årstiden låter detta i allmänhet äfven lätt göra sig, men under vintern kunna förhållandena vara annorlunda. Då träden äro starkt frusna och ofta nog isbelagda blir det nemligen för de mindre arterna besvärligt, om ej omöjligt, att bortskala barken, hvarför de äro tvungna att se sig om efter annan föda; och de tillgripa då ofta enligt min erfarenhet frön af barrträd.

Om man under vintern, så godt sig göra låter, följer någon af de mindre hackspettarne, är man ofta i tillfälle att observera, huru han härvid beter sig. Han uppsöker ett något skadadt träd samt börjar att hacka på ett och samma ställe af dess stam, tills ett litet hål uppstått, samt beger sig sedan till ett närstående barrträd och uppsöker någon kotte från de yttersta grenarne. Så snart han lyckats bemäktiga sig en sådan, återvänder han med kotten i näbben till den förra trädstammen, fäster kotten i det deri gjorda hålet, samt börjar att ifrigt bearbeta den med sin näbb. Undersöker man de kottar, som ligga nedanför detta träd på marken, finner man lätt, att alla äro beröfvade sina frön. På helt nära håll har jag sjelf observerat en *Picus major* verkligen förtära de frön, som han genom ett sådant beteende fått ut ur en kotte.

Bland de arter af slägtet, som tillhöra vår fauna*), har jag sett *P. major, leuconotus, minor* och *tridactylus* flyga med kottar af barrträd i näbben; och enhvar, som med öppen blick för naturen vandrat i våra skogar, har ofta nog på ruttna stammar observerat en kotte inkilad i en springa och nedanför på marken en hel massa dylika, alla beröfvade sina frön. Att detta varit lemningar efter någon hackspetts måltid, derpå kan man vara fullt säker. Jag är således öfvertygad derom, att de mindre arterna af slägtet *Picus* till en väsendtlig del under vintern lifnära sig med barrträds frön.

Då spillkråkan *(Picus martius)* af alla våra hackspettar är den största och starkaste, kunde man förmoda att hon ej vore besvärad deraf, att träden äro frusna under vintern, utan hela året om kunde lifnära sig med insekter och larver från trädstammarna. Efterföljande iakttagelser göra det emellertid sannolikt, att äfven denna art under den kalla årstiden tillgriper andra födoämnen.

Då jag i början af mars 1873 vandrade i en skog uti Thusby socken, såg jag en spillkråka krypa in i en ihålig trädstam genom ett hål, som var beläget omkring en famn från marken. När fogeln efter en stund flög bort, närmade jag mig trädet i afsigt att undersöka, om den här hade sitt bo. Spillkråkan visade sig härvid mycket orolig och närgången, hvilket gaf mig anledning förmoda, det hon redan hade ägg, ehuru årstiden derför var alltför tidig. Hålet var så stort, att jag med lätthet fick handen in och sålunda kunde känna, att derstädes ännu icke funnos ägg. Då redet kändes ovanligt mjukt, beslöt jag att undersöka, hvilket material fågeln hade begagnat. Det öfre mjuka lagret befanns då bestå af fjäder och ryggskinn af mesar, bland hvilka jag igenkände *Parus borealis* och *ater*. Detta manade till ytterli-

*) *Picus canus* förekommer hos oss mera sällan, hvarför jag ej så noga kunnat iakttaga hans lefnadssätt under andra årstider, än om våren, då han litet talrikare infinner sig på den trakt, der jag vistats. Genom sitt sorgsna läte har denna art lätt ådragit sig min uppmärksamhet, men endast observerats klättrande på någon trädstam afskalande dess bark för att komma åt larver.

gare undersökning och innan kort hade jag en besynnerlig samling af näbbar, fötter, stjertar och skinnlappar af ofvannämnde mesar framför mig på marken. Hade spillkråkan gjort denna samling? Och hvad hade hon gjort med kropparna af dessa småfoglar, hvilkas lemningar utgjorde hennes rede? Härpå fick jag då ej någon förklaring.

Den 30 januari år 1880 begaf jag mig för att mäta ved i en djup skog några verst från mitt hem i Thusby socken. Man höll der som bäst på att såga en redan fäld björk till kastved. En spillkråka flög fram och åter öfver arbetarenes hufvuden och visade sig mycket intresserad af deras arbete. Detta gaf mig anledning att undersöka det fälda trädet, som hade kolossala dimensioner. Omkring 8 famnar från roten fann jag på stammen ett hål och, då karlarne afsågade trädet 1½ aln nedanom hålet, kom en intressant samling af döda djur i dagen. Emedan kölden varit stark, hade alltsammans frusit till en klump, men likväl kunde man upptäcka, att största delen bestod af dels hela, dels halfätna möss, mest näbbmöss. Ytterligare stärkt i mina misstankar mot spillkråkan, hvilken fortfarande visade sig intresserad af arbetet och skrek ilsket i närheten, bad jag karlarne aflägsna sig litet och tog några af näbbmössen från den frusna klumpen, lade dem på den kullstjelpta stammen, samt gömde mig i närheten. Det räckte en stund innan spillkråkan vågade sig ned på stammen, men då hon väl kom dit, fick hon genast sigte på näbbmössen, tog ett i näbben och for skriande derifrån. Efter några minuter återvände hon och upprepade samma manöver. Häraf blef jag öfvertygad om att det var spillkråkans förrådsrum, man hade förstört. Vid närmare undersökning, befanns den ofvannämda klumpen innehålla omkring 60 kroppar af möss och småfoglar. Största delen voro näbbmöss *(Sorex vulgaris)*, men der fanns äfven 15 sorkar (2 st. *Arvicola agrestis* och 13 st. *Arv. glareolus*), 2 exemplar af *Regulus cristatus*, och 1 *Parus borealis*. Är det således möjligt att spillkråkan vintertid lefver af annan animalisk föda än insekter? För säkerhets vinnande undersökte jag spåren på den nyssfallna snön omkring stället, men kunde ej finna andra än

af hare och möss. Mård finnes ej i hela trakten och ekorre hade man ej sett, ej heller funnos der några spår af dessa djur.

Jag anser det derför såsom otvifvelaktigt, att åtminstone denna spillkråka dödat och samlat ihop dessa varmblodiga smådjur till föda åt sig under den kalla årstiden, och det är ganska troligt, att framtida undersökningar skola visa, att detta ej var något undantag, utan att andra spillkråkor under lika förhållanden göra på samma sätt.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

En ny art Aradus från Lappland,

beskrifven af

O. M. REUTER.

(Anmäldt den 5 Mars 1881.)

De till hemipterslägtet *Aradus* Fabr. hörande arter, hvilka alla vistas under trädens bark eller på trädsvampar, synas öfver hufvud taget vara bland de mest sällsynta halfvingar och likaså synes utbredningsområdet för ganska många af dem vara särdeles inskränkt. Inom nästan alla hemiptersamlingar är just denna grupp den allra fattigast representerade och många arter äro hittills kända blott i ett eller par exemplar.

De species, hvilka utmärkas af en från en fin bas mot spetsen tilltjocknande andra antennled, torde till största delen få anses såsom nordiska eller ostliga arter; och den europeiska norden, särskildt Skandinavien och Finland, har visat en oväntad rikedom af hithörande former. Med den allmännaste arten, *A. lugubris* Fall., hafva nemligen en mängd andra, likväl synnerligen väl skilda, blifvit sammanblandade. Sålunda fann jag i Svenska Riksmusei samlingar tre arter under detta namn, nemligen den rätta *A. lugubris* och tvänne utmärkta nya arter, dem jag beskrifvit såsom *A. bimaculatus* och *A. moestus,* den förra funnen i Småland och norra Lappland, den senare vid Stockholm. Vid undersökning af aflidne Dr F. Sahlbergs finska hemiptersamling påträffades äfven der under namn af *A. lugubris* Fall. tre arter, hvilka, utom af denna, utgjordes af en af Douglas och Scott ifrån England beskrifven *A. aterrimus* och en ny art, som jag beskrifvit under namn af *A. simillimus*. För någon tid sedan upptäckte Doc. J. Sahlberg i Yläne ännu en särdeles intressant

art, som af alla står närmast *A. lugubris,* och hvilken jag infört i vår fauna under namn af *A. laeviusculus.*

Under en granskning af de i universitetets finska museum förvarade *Hemiptera heteroptera* öfverraskades jag af att bland individer af *A. lugubris* ytterligare upptäcka en ny, icke mindre intressant art af ofvan berörda *Aradus*-grupp. Detta från alla föregående väl skilda species, som ifrån Torneå Lappmark hitförts af Doc. Sahlberg, har jag på grund af dess påfallande smala pronotum benämnt *A. angusticollis* och det är för dess beskrifning, jag härmed anhåller om plats i Sällskapets Meddelanden.

Aradus angusticollis n. sp.

Niger, opacus, superne marginibus loborum lateralium abdominis ferrugineis; capite cum oculis apice pronoti fere latiore, inter antennas longe producto, latitudine basali distincte longiore, prolongatione teretiuscula, spinis lateralibus latiusculis, denticulo minuto, tuberculo anteoculari obtuso; rostro ferrugineo coxas anticas attingente; antennis articulo secundo a basi sensim leviter incrassato, ipsa basi tumidiuscula, articulo tertio secundo $^3/_7$ breviore, qvarto tertio nonnihil breviore, apice acuminato, albo-sericeo; pronoto hemelytrorum basi paullulum angustiore, basi longitudine circiter duplo latiore, lateribus vix dilatatis ab angulis basalibus obtuse truncato-rotundatis, paullo ultra medium parallelis, dein apicem versus subito fortiter angustatis, levissime sinuatis, margine laterali sub-integro, carinis discoidalibus intermediis in impressione transversali convergentibus, lateralibus parallelis; scutelli marginibus acute elevatis mox ante basin abruptis; hemelytris basi levissime, sed tamen distincte ampliatis, apicem versus abdomine angustioribus, costulis transversalibus sordide fusco-testaceis; tibiis basiqve tarsorum fusco-ferrugineis. Long. ♀ $5^4/_5$ mm.

Unicum specimen in Lapponia Torneensi ad Muonioniska invenit D. J. Sahlberg.

A. moesto Reut. et *A. aterrimo* Dougl. et Sc. similis, antennis aliter constructis, capite pone oculos brevius con-

stricto, spinis lateralibus latiusculis minus acuminatis prolongationeqve antica paullo brevioribus, oculis minus exsertis, pronoto angustiore, ejus lateribus multo minus dilatatis et non nisi antice reflexis, basin versus parallelis, hemelytris basi adhuc levius ampliatis, costulis transversalibus pallidis, lobis lateralibus abdominis in dorso marginibus posticis (non solum in angulis) testaceis, structura segmentorum genitalium feminae etc. distinctus. Ab *A. lugubri* Fall. et *laeviusculo* Reut. hemelytris abdomine angustioribus mox distingvendus. Corpus nigrum, opacum, feminae sub-ovale. Caput cum oculis pronoti apice fere latius et ejusdem latitudine maxima circiter $^4/_7$ angustius, paullo longius qvam cum oculis latum, ante oculos longe prolongata, prolongatione teretiuscula, lateribus sub-parallela et apice circiter $^2/_5$ basales articuli antennarum secundi attingente; pone oculos satis breve et basin versus subito fortiter angustatum; disco verticis utrinqve ad oculum sulco lato parum profundo instructo; dente ante-oculari parvulo, obtuso; spinis lateralibus parum divergentibus, latiusculis, apice medium articuli primi antennarum attingente, margine externo basin versus denticulo minuto instructis. Rostrum coxas anticas, haud tamen apicem prosterni attingens, fuscum, articulo primo medium oculorum attingente. Oculi prominuli, fusci. Antennae pronoto et capite usqve ad prolongationem simul sumtis longitudine sub-aeqvales, articulo secundo primo circiter qvadruplo longiore, basi primo graciliore, apicem versus ab ipsa basi paullulum tumidiuscula sensim incrassato, etiam apice articulo primo nonnihil graciliore, articulo tertio secundo paullo minus qvam duplo (circiter $^3/_7$) breviore, apice truncato articulo primo fere paullo crassiore, articulo ultimo fuscescente, tertio fere $^1/_4$ breviore, fusiformi, apice fortiter acuminato ibiqve albido-sericeo. Pronotum hemelytrorum parte basali ampliata distincte angustius, basi longitudine parum magis qvam duplo latius, margine postica supra scutellum latius sinuatum, lobis lateralibus basalibus basi scutelli angustioribus, parum productis, late rotundatis; lateribus a basi paullo ultra medium vel usqve ad impressionem transversalem disci parallelis, dein apicem versus subito

angustatis, vix nisi levissime sinuatis, angulis anticis obtusis, apice basi circiter $^3/_7$ angustiore; margine laterali sub-integro (vel omnium subtilissime crenulato); disco horizontali, transversim subtiliter ruguloso, carinis sat elevatis, intermediis mox pone impressionem transversalem convergentibus deinqve iterum divergentibus, apicem versus qvam basi tamen multo magis approximatis, lateralibus sub-parallelis, ad impressionem transversalem evanescentibus et abruptis, tuberculo utrinqve ad angulum basalem minus elevato. Scutellum pronoto et capiti usqve ad spinas laterales simul sumtis longitudine sub-aeqvale, acuminato-triangulare, marginibus acute elevatis, margine elevato paullo ante basin abrupto, disco fere plano, basin versus sub-granuloso, granulis depressis, apicem versus transversim rugoso. Hemelytra nigra vel fuscescenti-nigra, apicem versus sensim abdomine angustiora (♀), basi margine externo leviter, sed distincte ampliata, nigra, coriacea, costis nigris, costulis transversalibus fusco-testaceis; membrana fusca sutura clavi circiter $^3/_4$ longiore, venis griseo-cinctis. Pectus nigrum. Abdomen nigrum, dorso marginibus loborum lateralium ferrugineis, ventre suturis inter lobos medios et marginales, spiraculis angulisqve posticis loborum marginalium ferrugineis; feminae ovale, modice ampliatum, lobis discoidalibus segmenti ventralis quinti margine communi apicali medio recto et linea media longitudinali longiore, margine externo loborum lateralium huic lineae longitudine aeqvali, lobo laterali lobo discoidali utrinqve paullo angustiore; segmento sexto abdominali lobis discoidalibus segmento qvinto circiter dimidio longioribus, medio margine communi basali recto circiter aeqve longo, apice communi medio angulariter et late emarginato lateribusqve versus utrinqve fortiter obliqve sinuato-truncato (h. e. lobo utroqve apice angulato, angulo obtuso), lobis lateralibus angulis apicalibus externis nonnihil prominentibus, lineam transversalem ad apicem segmenti secundi genitalis ductam sub-attingentibus, margine exteriore linea media loborum discoidalium brevioribus; segmentis genitalibus duobus simul sumtis segmento sexto abdominali circiter duplo brevioribus, primo lobo utroqve latere externo sinuato qvam

medio fere duplo longiore, angulo apicali externo nonnihil producto; lobis lateralibus margine externo obtusissime angulato, margine apicali toto sat late distantibus; segmento secundo genitali primo parum breviore. Pedes fusci, coxis testaceis, tibiis tarsisqve fusco-ferrugineis.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Anser ruficollis funnen i Finland.

Meddeladt den 18 okt. 1879 af

J. A. PALMÉN.

Antalet af de fogelarter, hvilka tillfälligtvis gästat vårt område och derunder blifvit ertappade, har nyligen blifvit förökadt med en anmärkningsvärd art, *Anser (Bernicla) ruficollis* Pall., af hvilken ett exemplar erhållits i Sääminge socken nära Nyslott. Tillgången vid fogelns tillvaratagande förtjenar att bibehållas i minne såsom ett slående prof huru naturalhistoriska sällsyntheter, äfven om deras ovanlighet är i ögonen fallande, lätt kunna gå förlorade, om icke tillfälligheter föra dem i sakkunniges händer. Uti tidningen Savonlinna (N:o 41 år 1879) lemnar rektor Em. Fr. Lackström om fyndet följande upplysningar.

Den 6 oktober 1879 hade en gosse vid namn Makkonen på Pullinlahti egendom i Sääminge socken fångat det i fråga varande exemplaret förmedelst en snara, utsatt på en åker belägen nära intill en strand. Fogeln såldes följande dag i Nyslott åt en skolelev, och hölls der lefvande ända till d. 10 oktober, då den halshöggs för att användas till föda. Om den fremmande fogeln lemnade likväl en annan elev notis åt rektor Lackström, som lyckligtvis ännu hann få se densamma oplockad och lät från sophögen åter uppsöka det bortkastade hufvudet. Exemplaret räddades sålunda från det hotande ödet och öfversändes såsom gåfva till universitetets finska fogelsamling. Det var en fullt utbildad fogel.

Hvarje närmare beskrifning af arten torde, på grund af hvad våra handböcker redan innehålla, här vara öfverflödig; deremot må några uppgifter om dess geografiska utbredning finna plats.

Arten *häckar* uti ett ganska inskränkt område. Pallas säger, att den finnes talrikt vid Obflodens mynning och enligt Middendorff häckar den ännu i Taimyrlandet vid Päsina och Boganida.

I följd häraf är den äfven under sina *flyttningståg* föga spridd och förekommer föga talrikt redan på sina normala vägar samt ganska sällan på andra orter. Arten färdas utan allt tvifvel *regelbundet* längs Obfloden (möjligen äfven Jenissei) och måtte genom södra Ural (enl. Sabanajeff) komma genom Jekaterinenburgska guvernementet till Urals och Volgas flodområden; ty fogeln iakttages årligen till ringa antal vid Sarepta (Bogdanow) samt under regelmässigt genomtåg vid Orenburg (Eversmann). Genom Astrachan (Hablitzl, Pallas) passerar den i slutet af februari och början af mars, ibland ännu i maj. Arten flyttar vidare, enligt Severzow, regelbundet genom nordvestra delen af Aralo-Tianschanska området längs vissa sträckningar nedåt Amu-Daria. Dess vinterstationer torde sålunda befinna sig i trakterna öster och sydost om Kaspiska hafvet och Araltraktens stepper.

Från dessa artens regelmässiga flyttningsvägar *förirra* sig enskilda exemplar, någongång t. o. m. flockar, inåt Europa. Vid Svarta hafvet (Nordmann) och Orel (Daniloff) har någon enstaka individ iakttagits; dock torde dylika tillfälliga genomtåg här ske oftare, än man på grund af fynden skulle tro; ty i Galizien skall arten, enl. L. Martin (Journ. f. Orn. 1856, p. 95), ibland förekomma och en gång erhölls ett ex. derstädes ur en flock af omkring 50 stycken. Uti Sachsen (Naumann), vid Boppingen i östra Würtemberg (Heuglin), vid Strassburg (Vieillot), ja t. o. m. vid Florens (The Ibis 1869) den 12 febr. 1869 har man erhållit hvar sitt vilsekommet exemplar. Uti öfriga delar af södra Europa är ännu intet exemplar veterligen ertappadt. Men något litet oftare är arten funnen längs kustländerna vid Östersjön och Nordsjön, utan tvifvel hit vilsekommen från Norra Rysslands kuster; exemplaren hafva således kommit bort från normala vägen redan vid färdens början: de hafva

från häckplatserna vid Obs mynning begifvit sig vesterut längs kusten, i stället för söderut längs floderna. Arten är visserligen ännu icke funnen i Östersjöprovinserna, ej heller tidigare uti Finland; men väl hafva i Sverige enl. Nilsson erhållits ett ex. i Mörkö skärgård om våren 1838, ett vid Oskarshamn, ett vid Lund i okt. 1793 och ett vid Ystad på senhösten 1830. På ön Koos i Pommern har arten blifvit iakttagen ett par gånger, på Nord-Sjelland en gång en flock af 6 st., vid Ribe och på Fyen mycket sällan (Kjærbölling). I Holland har arten visat sig temligen sällsynt, någongång en flock af flere exemplar (Schlegel); i Belgien blott en gång (enl. Naumann), och någon gång har ett exemplar vintertid kommit till Frankrike, till kusten af Normandie, Caen och Rochefort (Degl. & Gerbe). På Britiska öarne har man vintertid anträffat arten flerstädes på södra och östra kusterna, åtminstone (Yarrell) vid mynningen af Tweed, i Yorkshire, Cambridgeshire, Norfolk och Devonshire. — Då nu fogeln aldrig visat sig i norra Europa eller vid Norge, men väl jemförelsevis mindre sällan på orter i en räcka längs Öster- och Nordsjöns kuster, än i mellersta Europas inre delar, måste det varit just längs besagda kuster, som individerna anländt till Britiska öarne; och att de kunnat ertappas oftare här, än annorstädes i Europa, förklaras deraf, att de här dröjt längre tid, än under hastigt och obemärkt genomtåg annorstädes.

Vårt exemplar har således icke inslagit artens normala flyttningsväg *D-Da* (se kartan till min afhandling om foglarnes flyttningsvägar), utan genast från början kommit öfver till linien *C*, men under färden längs denna har detsamma afvikit något och hamnat till ett inre vattendrag vid sidan. Linien *C* är deremot den normala flyttningsvägen för en af artens samslägtingar, *Anser (Bernicla) torqvatus*, och äfven denna art har, ehuru sällan, gjort dylika afsteg från sin till tusendetal besökta linie. Exempelvis blef just samma höst (i slutet af november år 1879) ett exemplar skjutet äfvenledes i Sääminge (Utrasniemi by) vid Nyslott, och märkligt nog åtföljdes detta, enligt meddelande af hr rektor Lack-

ström, af en annan lika stor men skyggare och rödhalsad fogel, som dock ej blef skjuten, — måhända en *Anser ruficollis*. I sådant fall hade möjligen begge tillhört en och samma vilsekomna flock. Ett dylikt fall inträffade nyligen i Norge, då *Cygnus minor* från linien *C* eller *D* vilsekom till linien *B* längs norska kusten, och erhölls derstädesvid flere tillfällen under vintern (Stejneger).



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Cobitis (Misgurnus) fossilis L.

en nykomling till finska fiskfaunan.

Af

J. A. Palmén.

(Meddeladt d. 8 nov. 1879.)

Till finska museum insändes år 1872 af fru pastorskan *K. Antell* uti Rautus tvenne derstädes fångade fiskar, hvilka genom tillfälliga omständigheter blefvo oundersökta och antogos vara *Cobitis barbatula*. Från samma träsk Kirkkolampi erhöll senare mag. *M. Antell* ett lefvande exemplar i medlet af juli 1879, som efter någon tids fångenskap tillsändes museet och på hösten genom våda omkom. Arten befanns vara en annan, *Cobitis (Misgurnus) fossilis* Linné, hvilken hittills blifvit anträffad hvarken uti vårt område eller ens på skandinaviska halfön. Då hvarje upplysning om densamma saknas i våra faunistiska handböcker, torde efterföljande anteckningar derom förtjena meddelas.

Cobitis fossilis Linné. *Dyätaren* eller *Stora grönlingen.*

Linné, Syst. Nat., Ed. X (1758) p. 303; Ed. XIII (Gmelin 1788) p. 1351.
Pallas, Zoogr. rosso-asiat., III p. 166.
Bloch, Oeconom. Nat. gesch. d. Fische Deutschl., I p. 216.
Cuvier et Valencienne, Hist. nat. des poissons, XVIII, p. 35; Paris 1846.
Blanchard, Les poissons des eaux douces p. 289.
v. Siebold, Die Süsswasserfische von Mitteleuropa, p. 335.
Heckel & Kner, Die Süsswasserfische der Oest. Monarchie, p. 298.
Günther, Catalogue of Fish, VIII p. 344.
Kessler, Описаніе рыбъ которыя встрѣчаются въ водахъ с. Петербургской губерніи. Petersburg 1864. p 192.
Kessler, Рыбы водящіяся и встрѣчающіяся въ Арало-Касписко-Понтійской ихтіологической области. Petersburg 1877, p. 270.

Seidlitz, Fauna baltica; die Fische der Ostseeprovinzen; Dorpat 1877, p. 108.
Mela, Vertebrata fennica; Suomen luurankoiset eläimet; Helsingfors 1881, p. 312 (*Mutokala* eller *kivennuoliainen*).

Kroppen mycket långsträckt, framtill något trind, baktill hoptryckt från sidorna. Skäggtrådarne omkring munnen 10, nemligen 4 medelstora på öfverläppen och 2 långa vid mungiporna, samt 4 små på underläppen. Bentaggen under ögat enkel, spetsig och lång, men helt och hållet dold af huden (underslägtet *Misgurnus* de la Cepède).

Ryggfenan har 3+6 strålar och börjar obetydligt framom midten mellan nos- och stjertspetsen (icke stjertroten). Bröstfenan har 1+9 och bukfenan 6 strålar, den sistnämnda står under ryggfenans midt. Analfenan ligger framom midten mellan rygg- och stjertfenan, samt har 8 strålar; stjertfenan är afrundad samt räcker ofvan och undertill ett stycke framåt. Svalgtänderna äro 12—14, sammantryckta, med trubbade spetsar.

Kroppens färg är ofvan svartbrun undertill orangegul; sidorna äro på botten af sistnämnda färg tecknade längs midten med ett bredt och nedtill med ett smalt svartbrunt längsband, det sistnämnda bandet baktill afbrutet, likasom äfven längst nedtill spåren af ett smalt, uti försvinnande fläckar upplöst längsband; rygg-, stjert- och analfenorna tecknade med mörka fläckar. Hela kroppen är ibland blekare.

De insända exemplaren äro $5^1/_2$—$6^3/_4$ verktum långa, men enligt utländska författare skall arten kunna uppnå en fots längd. — Köttet skall vara särdeles välsmakligt.

Dyätaren lefver uti stillastående vattensamlingar, såsom träsk och pölar med dybotten, i hvilken den gerna gräfver sig in och förblir liggande. Synnerligen seglifvad håller den sig väl i fångenskap; om vattnet i kärilet blir alltför skämdt och syrefattigt, plägar nemligen denna art, liksom dess samslägtingar snappa luft från vattenytan och nedsvälja densamma; den raka tarmkanalen får då tjenstgöra såsom syreabsorberande organ eller ett slags lunga, hvarefter den öfverflödiga gasen afgår genom tarmens bakre mynning. Uti naturen

kan samma process för sig gå, när pölen, hvari fisken lefver, varit allför grund och uttorkat; djuret lefver då helt och hållet ingräfdt uti den fuktiga bottendyn, tilltrycker gällocken och fyller tarmen med luft. Antagligen har denna dess förmåga att lefva i fuktig jord, derifrån man utgräft exemplar, gett anledning till dess species namn, liksom äfven till en gammal sägen, att fisken egentligen lefde i jorden, men genom öfversvämningar kommer uti vattensamlingar. Synnerligen känslig för atmosferiska förhållanden vid oväder, blir fisken orolig redan ett dygn före dessas utbrott och kan sålunda i fångenskap förutspå vexlingar i väderleken. Arten lefver af små vattendjur, såsom insektlarver, småkräftor o. d., samt af växtämnen ur dyn. Dess fortplantning uppgifves inträffa i mellersta Europa under april och maj månader.

Denna arts geografiska utbredning är en annan, än de båda samslägtingarnes. Begge dessa förekommer uti nästan hela Europa och Sibirien; (norrut går *Cob. tænia* dock i Skandinavien blott till dess mellersta delar och i Finland till Viborgs län, *Cob. barbatula* åter allenast till Skåne, i Finland åter ända upp till Uleåborgstrakten). Men dyätaren inskränker sig till endast de mellersta delarne af Europa, och går icke ens der vestligare än till Rhen. Arten finnes nemligen alldeles icke på Britiska öarne och i största delen af Frankrike, ej heller i Danmark och på Skandinaviska halfön. Men på kontinenten uppträder den redan från Alsace och Lorraine (Blanchard) uti området af alla floder, som falla uti Nord- och Östersjön. Af v. Siebold anföres den nemligen från Rhengebitet och Schweiziska sjöarne, från Weser-, Elbe-, Weichsel-, och Pregel-områdena samt Ost- och Vestpreussiska sjöarne. Arten finnes äfvenledes i Düna området och Östersjöprovinsernas vatten, t. ex. Embach enligt Seidlitz och i Peipus. I Petersburgska guvernementet finnes den enligt Kessler mycket sällsynt, isynnerhet i dess östra delar, men något oftare i »Kronstadtska viken», hvarest salthalten så godt som upphört. Fyndorten Rautus i vårt område är således en nordlig utpost från Östersjöprovinserna, ty arten finnes veterligen icke mera uti de vattendrag i Norra Ryss-

land, som mynna åt Hvita och Ishafvet. Deremot fortsättes det medeleuropeiska utbredningsområdet genom hela mellersta Ryssland uti alla de floders områden, som utmynna i Svarta hafvet, nemligen Volga, Dneper, Dnester och Don, ända till hafskusten. Uti Kaspiska bassinens floder är arten icke mera fullt hemmastadd; den finnes dock sällsynt i Uralflodens område, men osäkert är om den finnes i Terek och Kuban. Uti Aralvattnen ersättes arten af flera andra; med orätt har man upptagit den för Irtisch, ty fisken saknas veterligen i hela Sibirien, liksom äfven i Transkaukasien. Uti Donau finnes arten ej blott, såsom redan angafs, vid mynningen, utan i hela flodområdet (Wien, Lintz, Mur, Neusiedlersjön, Plattensjön, Siebenbürgen, Baiern). Deremot saknas arten åter uti de vattendrag, som strömma nedåt Medelhafvet.

På grund af sitt lefnadssätt och sin vistelseort kan denna art med lätthet undgå uppmärksamheten på de orter, der den är sällsynt. Det vore derföre af synnerligt intresse att erfara, om den icke hos oss, åtminstone i Viborgs län, förekommer uti andra dylika träsk, än Kirkkolampi uti Rautus socken.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Bidrag till kännedom om Finlands Neuroptera Planipennia.

Af

Ludvig Kiljander.

(Anmäldt den 13 maj 1881.)

Då ingen härintills sysselsatt sig med studiet af vårt lands *neuroptera planipennia*, att döma deraf att något i den vägen ännu icke blifvit publiceradt, har jag gjort ett försök att utreda representanternas för denna grupp förekomst och utbredning inom vårt naturhistoriska område. Då emellertid dessa insekter öfverhufvudtaget uppträda i ovanligt ringa antal och våra entomologer härintills i större eller mindre grad förbisett dem, inses lätteligen, att denna förteckning icke kan göra anspråk på fullständighet, och att sålunda åtskilliga arter, som här icke ingå, under årens lopp skola kunna inregistreras bland de finska. Afsigten med denna förteckning är också att fästa uppmärksamheten vid dessa vackra insekter, och dymedelst uppmana våra entomologer att, i bredd med sina egna speciela forskningar, äfven egna någon tid åt dessa.

Utom på egna iakttagelser stöda mina uppgifter sig förnämligast på det material, som af olika personer blifvit insamladt och öfverlemnadt till universitetets finska museum (U. F. M.). Äfven har jag varit i tillfälle att begagna några privata samlingar af såväl inhemska som utländska arter.

Denna förteckning innehåller 19 arter, fördelade på 6 slägten och 4 familjer; antalet utgör dock endast något mera än hälften af det, som sannolikt förekommer i vårt land, och det är min afsigt att framdeles, om tid och krafter förunnas mig, på samma sätt bearbeta de återstående familjerna. Af dessa 19 hos oss förekommande arter saknas blott tvenne

i Skandinavien, nemligen *Panorpa alpina* Ramb. samt den af mig beskrifna nya arten *Chrysopa minima*, då samma område för öfrigt har 7 arter mera än Finland. Af öfriga länder har England 23 species, således 2 mindre än Skandinavien samt Österrike icke mindre än 38.

Vid bestämmandet af arterna har jag användt följande arbeten:

Fr. Brauer (Franz Löv). *Neuroptera Austriaca.*

H. D. J. Wallengren. *Skandinaviens Neuroptera.* Första afd. *Neuroptera Planipennia.* (Kongl. Sv. Vetensk. Akad. Handlingar, Band. 9, N:o 8).

R. Mc Lachlan. *A Monograph of the British Neuroptera Planipennia.* (Transactions of the Entomological Society of London, 1868).

R. Mc Lachlan. *Synopsis of the Species of Panorpa occurring in Europe and the adjoining countries;* (ibid. 1869).

Myrmeleon formicarius Linn. Sällsynt isynnerhet som imago. Larver funna i Uskela af E. J. Bonsdorff, i Yläne af J. Sahlberg under juli månad, vid Hyvinge af O. Hjelt samt enligt muntlig uppgift af F. Hellström i G:la Karleby (64 °). Imago tagen af Bonsdorff i Uskela och Günther i Petrosawodsk. — Förekommer i Skandinavien, England och Österrike. — U. F. M.

Chrysopa perla Linn. Allmän i löf- och blandskog under juni, juli och augusti månader. Tagen i Helsinge af J. A. Palmén den $^{22-29}/_{6}$ 68, i Petrosawodsk af A. Günther och J. Sahlberg $^{17}/_{6}$ 69, i Ladoga-Karelen af J. Chydenius $^{5-14}/_{6}$ 56, i Tavastland af O. Hjelt och Lundahl (Tammerfors), i Nyslott af Carlenius, i Eno af Grönvik $^{13}/_{7}$ 65, i Kontiolaks af Woldstedt $^{21}/_{6}$ 65, i Nilsiä af författaren från slutet af juni till medlet af augusti månader, samt i G:la Karleby af Hellström (64 °). — Förekommer i Skandinavien allmänt ända in i Lappmarken och är äfven allmän i England och Österrike. — U. F. M.

C. phyllochroma Wesm. Sällsynt. Funnen i H:fors af Tengström, i Petrosavodsk af Günther samt i Tavastland

af Hjelt och Tammerfors af Lundahl (61 °). — Sällsynt i södra Sverige äfvensom i England och Österrike. — U. F. M.

C. abbreviata Curt. Ganska sällsynt. Funnen i H:fors af Tengström, i södra Karelen af Appelberg, i Nyslott af Carlenius, samt af förf. i blandskog i Nilsiä (63 °) $^{11}/_{7}$ 79. — Sällsynt väl i södra Sverige, men ej i Österrike och England. — U. F. M.

C. minima nov. sp. Färgen i allmänhet gulgrön; hjessan utan fläckar; emellan antennerna en svart fläck, en på hvardera sidan af clypeus och en på hvardera kinden. Antennernas första led af hufvudets färg, den andra svart kring hela den inre hälften. Palperna gröngula med svarta ringar. Första tvärnerven emellan subradial- och ulnargrenen träffar den sednare innanför tredje ulnarfältets mindre hälft. Både längd och tvärnerverna gröna, någon enda här och der med svartaktig anstrykning. Klorna enkla. — Den minsta härintills funna finska art; framvingens längd 9 mm.

Funnen i Nyslott (62 °) af Carlenius samt i Parikkala af J. Sahlberg i medlet af juni 1878. — U. F. M.

C. ventralis Curt. Sällsynt. Tagen i H:fors af J. M. J. af Tengström, i Pargas af O. Reuter samt i Nyslott (62 °) af Carlenius. — Förekommer i Skandinavien, England och Österrike. — U. F. M.

C. septempunctata Wesm. Sällsynt. Endast en gång funnen i Tammerfors af Lundahl (61 °). — Ytterst sällsynt i Skandinavien och icke heller allmän i England och Österrike. — U. F. M.

C. vittata Wesm. Ej sällsynt. Funnen i Helsinge af J. A. Palmén, i Ladoga-Karelen af J. Chydenius samt i Petrosawodsk af A. Günther i åtskilliga exemplar. — Temmeligen allmän i Skandinavien och England, men ytterst sällsynt i Österrike. — U. F. M.

C. vulgaris Schneid. Allmän i södra Finland, men aftager starkt åt norden. Funnen i Helsinge af J. A. Palmén $^{21-26}/_{7}$ 68, $^{16}/_{7}$ 69 i Vichtis af förf., i Kuopio af A. J. Mela samt i G:la Karleby (64 °) af F. Hellström.

— Allmän i södra Sverige samt likaledes i England och Österrike. — U. F. M.

Sialis lutaria Linn. Allmän i närheten af vatten under juni månad. Tagen i Helsinge af A. Palmén i börj. af juni 68, i Uskela af Bonsdorff, i Petrosawodsk af A. Günther, i Muola af J. Sahlberg $^{6}/_{6}$ 66, i Laukkas och Jyväskylä af W. Woldstedt, i Leppävirta af C. Lundström $^{7}/_{6}$ 65, af J. A. Palmén i Kuopio $^{11}/_{6}$ 65, i Nilsiä af förf., i Idensalmi af J. Sahlberg, i Libelits af E. Grönvik $^{14}/_{6}$ 65, i Nykarleby af F. Hellström, i Muonioniska $^{13}/_{7}$ och $^{9}/_{6}$ 67 samt Enontekis (68 °) af A. Palmén och J. Sahlberg. — Allmän äfven i Skandinavien, England och Österrike. — U. F. M.

S. fuliginosa Pict. Sällsynt. Endast ett exemplar har blifvit funnet i Enontekis (68 °) af J. Sahlberg. — Förekommer i Skandinavien och är icke sällsynt i England och Österrike. — U. F. M.

Raphidia notata Fabr. Sällsynt. Funnen i Uskela af E. J. Bonsdorff och i Yläne (60 °) af J. Sahlberg $^{25}/_{8}$ 77. — Ganska allmän i södra och mellersta Sverige, men sällsynt i Lappmarken. Finnes äfven i Österrike och är i England den allmännaste arten. — U. F. M.

R. ophiopsis Linn., Schumm. Sällsynt. Funnen i H:fors af Tengström samt i Ryska Karelen af Günther. — Sällsynt äfven i Skandinavien samt Österrike, och saknas i England. — U. F. M.

R. xanthostigma Schumm. Ej sällsynt. Tagen i H:fors af J. M. J. af Tengström och A. Palmén (Jollas) $^{20-22}/_{6}$ 69, i Uskela af Bonsdorff, i Yläne af J. Sahlberg, i ryska Karelen af A. Günther och J. Sahlberg (Jalguba och Tjudie) $^{23}/_{6}$ och $^{4}/_{7}$ 69; i Ladoga-Karelen af J. Chydenius $^{30}/_{5}$ och $^{6}/_{6}$ 56 och Sahlberg (Kexholm) $^{9}/_{6}$ 69, i Ruovesi, Teisko och Parikkala af J. Sahlberg $^{18}/_{7}$ 74, $^{3}/_{8}$ 80 och i början af juni 78 samt i Jyväskylä (62 °) af W. Woldstedt. — Skandinavien, England och Österrike. — U. F. M.

Panorpa communis Linn. Allmän. Tagen å Eriksberg af Bonsdorff och Palmén i börj. af Juni 68, i Petro-

sawodsk af Günther, i södra Karelen af Appelberg, i Teisko af J. Sahlberg $^{27}/_{8}$ 80, $^{24}/_{6}$—$^{7}/_{7}$ 78. — Allmän i Skandinavien, men icke i Lappmarken, samt förekommer allmänt äfven i England och Österrike. — U. F. M.

Anm. Honorna af detta slägtes arter äro ytterst svåra att med säkerhet bestämma, emedan de sista abdominalsegmenten, på hvilkas färg och relativa storlek diagnoserna stöda sig, hos torkade exemplar mycket förändras. Uppgifterna om dessa arters utbredning inom vårt område komma sålunda att blifva något bristfälliga, isynnerhet som finska museets samling af Panorpa-arter till stor del består af honor. Härifrån undantages dock *P. alpina*, hvars hona på annat sätt kan igenkännas.

P. cognata Ramb. Sällsynt. Funnen på Jollas i Helsinge af Palmén $^{20}/_{7}$ 68, i södra Karelen af Appelberg samt i Eno (63 °) af E. Grönvik. — Sällsynt i Skandinavien och Österrike, men temmeligen allmän i södra England. — U. F. M.

P. germanica Linn. Sällsynt. Funnen i Petrosawodsk af Günther och i G:la Karleby (64 °) af F. Hellström. — — Ganska allmän i södra Sverige äfvensom i Österrikes bergstrakter, samt förekommer i öfverflöd i hela England. — U. F. M.

P. alpina Ramb. Ej sällsynt. Tagen i södra Karelen af Appelberg, i Pyhäjärvi af J. Sahlberg $^{24}/_{7}$ 80, i Tammerfors af Lundahl, samt i Teisko $^{23}/_{8}$ 80 och Jyväskylä (62 °) $^{12}/_{6}$ 72 af J. Sahlberg. — Har icke blifvit funnen i Sverige ej heller i England; är icke allmän i Österrikes bergstrakter. — U. F. M.

Boreus hiemalis Ramb. Allmän åtminstone i trakten af Helsingfors, der den blifvit tagen af Tengström, Sahlberg och Palmén, äfvensom i Lappmarken under maj månad der den funnits af J. Sahlberg. — Ej sällsynt i Skandinavien och norra England, men förekommer sparsamt i Österrike. — U. F. M.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 7: 1881.)

Finska Trichoptera

bestämda af

Rob. Mc Lachlan, F.R.S., F.L.S.

(*Anmäldt den 2 april 1881.*)



Då Mr. Rob. Mc Lachlan år 1874 offentliggjorde en önskan att erhålla till bearbetning europeiska Trichoptera, funnos uti finska museum ganska få (omkring 14 à 16) arter riktigt bestämda; deremot fanns i förråd ett icke obetydligt material, som dock ännu ej var sammanställdt eller undersökt. Sedan undertecknad verkställt det förra, och dertill ännu kommit prof. W. Nylanders, sedermera till museet öfverlåtna, Trichopterer, kunde i november år 1874 en samling af nära 1,000 finska exemplar afgå till London. I den mon Mr. Mc Lachlan i nio häften utgaf sitt omfattande verk *A Monographic Revision & Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna* (dec. 1874 — juni 1880) blef vårt material begagnadt och återsändt. Under samma tid öfversände jemväl docenterne J. R. Sahlberg och O. M. Reuter af dem gjorda samlingar. Ehuru ingen i vårt land förr närmare studerat eller ens särskildt insamlat Trichoptera, innehöllo dock de granskade samlingarne mycket nytt och så många arter, att Mr. Mc Lachlan om det från Finland till buds stående materialet i sitt arbete (Suppl. p. XCIII) sjelf yttrar:

»From this productive country I have been favoured by the opportunity of examining an enormous mass of materials, from the collections formed by Palmén, Sahlberg, Reuter, Nylander, Hellström, Woldstedt, and a host of others, and to such an extent, that it is probable I have seen more insects from Finland than from any other country, excepting the British Isles. Finland necessarily lacks forms that affect mountainous regions; on the other hand, it is extraordinarily rich in arctic or boreal species of *Phryganeidæ* and *Limnophilidæ*, and is well-provided with those *Leptoceridæ* that affect low-lying districts. In the *Limnophilidæ* very many discoveries have, no doubt, yet to be made, still further to augment the already rich list. For the other families, it is possible that not much remains to be discovered. My warmest thanks are freely given to that generous band of Finnish entomologists who have so greatly assisted me«.

Af lätt insedda skäl hafva uti det omfattande verket speciella fyndorter och data blifvit meddelade blott för en-

skilda anmärkningsvärda arter. Men för den inhemska detaljforskningen angående arternas utbredning och flygtid i olika delar af landet äro dock noggrannare uppgifter af nöden. Särskildt synes det vara af vigt, att det af en monograf bestämda materialet äfven i detta afseende tillgodogöres, för att framdeles andra må dertill foga sina tillägg. Mr. Mc Lachlan har också tillmötesgått en af mig gjord framställning härom och tillåtit mig sammanställa en sådan detaljerad förteckning, att offentliggöras uti Sällskapets Meddelanden, grundad uteslutande på hans ofvan citerade verk och de af honom sjelf bestämda samlingarne. För jemförelsens skull meddelas här den uti arbetet (Suppl. p. XCII) lemnade tabellen öfver artantalet i olika länder; kolumnen Finland har dock här, i öfverensstämmelse med efterföljande förteckning, att uppvisa fem arter mindre, än i originalet, af orsak, att åtminstone dessa fem, om också exemplar ej anträffats, af förf. ansågos med visshet tillhöra faunan.

Familjer.	Europa	Brit. öarne	Skandinavien	Finland	Ost-Preussen	Sachsen	Österrike	Schweiz	Frankrike	Belgien	Holland
Phryganeidæ	18	9	14	14	9	9	7	8	6	7	8
Limnophilidæ	176	51	71	60	27	47	50	71	61	37	36
Sericostomatidæ	64	9	7	8	6	16	14	18	20	9	8
Leptoceridæ	61	31	24	30	14	36	14	28	35	20	28
Hydropsychidæ	75	30	26	23	7	31	18	28	34	19	21
Rhyacophilidæ	62	8	4	6	4?	12	7	26	36	7	5
Hydroptilidæ	18	10	2?	5	3	4	1?	4?	9	3?	4
Summa	474	148	148	146	70	155	111	183	201	102	110

Visserligen kunde redan nu några arter och ett antal fyndorter tillfogas; men dessa uppgifter förbehållas hellre framtiden, då man kan hoppas att en kompetent inhemsk forskare skall behandla ämnet på grund af egna studier. Trichoptererna förtjena för öfrigt nu så mycket större uppmärksamhet äfven hos oss, då Wallengren nyligen meddelat sin afsigt att å nyo behandla Sveriges fauna af samma grupp.

J. A. Palmén.

Fam. Phryganeidae.

1. **Neuronia ruficrus** Scop. — Mc Lchl. p. 15. — Funnen under juni månad uti södra och mellersta Finland ända till 63°. Eriksberg i Uskela *E. J. Bonsdorff*, Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter*, Helsingfors $^{22}/_{6}$ *W. Nylander* och vid Djurgårdsdammen nyss utkläckt $^{15}/_{6}$ 77 *A. Palmén;* vid floden Svir $^{11}/_{6}$ 75 *J. Sahlberg;* Nyslott *Carlenius*, Laukkas, Kontiolaks $^{22}/_{6}$ och Evo $^{27}/_{6}$ 65 *W. Woldstedt*, samt vid Kuopio $^{7}/_{6}$ 73 af *J. Sahlberg*. — Utbredd öfver hela mellersta och norra Europa. — U. F. M.

2. **N. lapponica** Hag. — Mc Lchl. p. 16. — Förekommer öfver hela området. Södra Karelen *Appelberg*, Ladoga-Karelen *J. J. Chydenius*, Kivinebb $^{18}/_{6}$ 66 *J. Sahlberg;* nära Onega sjön enligt *Mc Lachlan;* Laukkas *Woldstedt*, Ilomants $^{8}/_{7}$ 65 på kärrängar funnen af *E. Grönvik;* Österbotten enl. *Wasastjernas* samling, Kuusamo $^{6}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg;* Kittilä vid Ounasjoki $^{21-24}/_{7}$ och Enontekis i subalpina regionen af fjellet Leutsuvaara nära Kilpisjärvi $^{16}/_{8}$ 67 *A. Palmén*. — N. Eur. ända ned i Östersjöprovinserna, Sibirien. — U. F. M.

3. **N. reticulata** L. — Mc Lchl. p. 17. — Utbredd öfver större delen af landet. Ladoga-Karelen *Chydenius*, vid floden Svir $^{15}/_{6}$ 75 *J. Sahlberg;* Hollola *O. Hjelt;* Leppävirta $^{2-7}/_{6}$ 65 *Lundström* och *Palmén*, Muonioniska $^{9}/_{7}$ 67 *Sahlberg* och *Palmén*. — Europas norra och ostliga mellersta delar. — U. F. M.

4. **N. clathrata** Kol. — Mc Lchl. p. 18. — Anträffad norrut ända till 66° under juni och juli månader. Kläfskär af södra Åland $^{11}/_{6}$ 72 *R. Sievers;* Vänö i Hiitis $^{26-29}/_{7}$ 79 samt Pargas *O. Reuter;* Uskela i slutet af juli 1869 *A. Palmén*, Helsingfors $^{25}/_{6}$ *Nylander*, Kivijärvi i Tavastland *Woldstedt*, Nyslott *Carlenius;* Ilomants $^{14}/_{7}$ 65 *Woldstedt;*

Petrosavodsk *A. Günther*, Jalguba i ryska Karelen $^{23-26}/_{6}$ *J. Sahlberg;* Österbotten *Wasastjernas* samling, G:la Karleby *F. Hellström;* Kuusamo vid Tavajärvi $^{11}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg;* — N. Eur., Tyskl., Österrike, Schweiz. — U. F. M.

5. **N. phalænoides** L. — Mc Lchl. p. 19. — Ursprungligen beskrifven enligt exemplar från Ilmola i södra Österbotten, omtalade redan år 1753 af Uddman, har denna utmärkta art sedermera anträffats hos oss i Ladoga-Karelen af *J. J. Chydenius*, på Valamo $^{10-15}/_{7}$ 56 *Lindberg*, vid Petrosawodsk några gånger af *A. Günther*, uti Österbotten tre ex. af *F. D. Wasastjerna*, Uleåborg trenne ex. $^{17}/_{7}$ af *W. Nylander* och i Kiiminki (65° 10′) nära sistnämnda ort $^{22}/_{6}$ 70 tvenne ex., tagna på en fuktig äng vid en bäck af *J. Sahlberg*. — Arten är funnen i Europas östra hälft, Sibirien, Kaukasus och Turkestan; (genom misstag har fyndorten Ilmola i Finland af några författare blifvit orätt kallad «Imola» och förlagd uti Italien, der arten dock icke förekommer). — U. F. M.

6. **N. atrata** Gmel. — Mc Lchl. p. 20. — Denna nordiska art (Europa, Sibirien) är funnen öfver större delen af vårt område. I Kuusamo (66°) fann *J. Sahlberg* 4 ex. vid Mäskysjoki $^{30}/_{6}$, samt ett på Iivaara $^{3}/_{7}$, och ett vid Koitila $^{1}/_{8}$ 73; i *F. D. Wasastjernas* samling fanns ett ex. från Österbotten; Pielavesi uti Korkeakoski däld af Tuovilanlaks by $^{5}/_{7}$ 65 tvenne ex. tagna af *A. Palmén;* Tavastland *O. Hjelt;* Ladoga-Karelen *J. J. Chydenius*, Valamo $^{10-15}/_{7}$ 56 *Lindberg;* i finska museum har ett ex. förvarats, enligt anteckning taget vid Helsingfors. — Utbredd i norra Skand., n. Ryssl., Sibirien. — U. F. M.

7. **Phryganea grandis** L. — Mc Lchl. p. 21. — Södra och mellersta Finland. Åland *Tengström* och *A. Moberg*, Pargas *Reuter*, Helsingfors $^{1}/_{7}$ 46 *W. Nylander* och $^{7}/_{7}$ 71 *R. Sievers;* s. Karelen *Appelberg*, Petrosawodsk *A. Günther*, Ruovesi $^{22}/_{6}$ 67 *J. Sahlberg*, Österbotten *Wasastjerna*. — Utbredd öfver nästan hela Europa. — U. F. M.

8. **Phr. striata** L. — Mc Lchl. p. 23. — Ymnigt

förekommande under juni och juli månader och utbredd nordligare än föreg. art, nämligen ända till Lappmarkens gränser. Uskela *E. J. Bonsdorff*; Yläne *J. Sahlberg*; Pargas, Kyrkslätt i juni 1880 *Reuter*; Helsingforstrakten $^{3-12}/_{7}$ 68 *A. Palmén*; s. Karelen *Appelberg*, Ladoga-Karelen *Chydenius*; Svir $^{19}/_{6}$75 *J. Sahlberg*; Saarijärvi *Woldstedt*; Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *Hellström*, Jakobstad $^{22}/_{6}$ 72 *J. Sahlberg*; Libelits $^{20}/_{6}$ och Ilomants $^{11}/_{7}$ 65 *Woldstedt*, Evo $^{6-7}/_{7}$ 65 *Grönvik*; Petrosawodsk *Günther*; Kuusamo på flere ställen under förra hälften af juli 1873, samt vid Imandra $^{5}/_{7}$ 70 *J. Sahlberg*. — Hela Europa, Turkestan, Sibirien. — U. F. M.

9. **Phr. varia** Fabr. — Mc Lchl. p. 24, Suppl. I p. 2. — Ehuru denna art förekommer öfver nästan hela Europa (äfven i Skandinavien), synes den i vårt område i det närmaste ersättas af föregående art. Inom området äro funna ett par uti Kökars på Åland $^{1-10}/_{8}$ 80 samt ett i Pargas, begge tagna af *O. Reuter*, samt ett ex. taget i Yläne af *J. Sahlberg*; (Zetterstedt omtalar arten såsom funnen vid Karesuanto, men har under detta namn inblandat jemväl följande art).

10. **Phr. obsoleta** (Hag.) Mc Lchl.; p. 26. — Förekommer under juni—augusti öfver hela området, dock inom trädgränsen. Åland *Moberg*; Vänö i Hiitis $^{26-29}/_{7}$ 79, Pargas *O. Reuter*, Uskela *E. J. Bonsdorff* och i slutet af juli 1869 *A. Palmén*; Hollola *O. Hjelt*; s. Karelen *Appelberg*, Punkaharju $^{31}/_{7}$ 72, Parikkala $^{7}/_{7}$, Nurmes $^{19}/_{7}$, Ruskeala $^{30}/_{7}$ 1875 *J. Sahlberg*; Juuka $^{12}/_{8}$ 65 *Woldstedt*; Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *Hellström*, Karlö och Uleåborg $^{27}/_{7}$ *W. Nylander*; i Kuusamo flerstädes, såsom vid Tavajärvi $^{18}/_{7}$, på fjellet Nuorunen $^{17}/_{7}$ 73, vid Hännilä $^{28}/_{7}$ 73 samt i ryska lappm. vid Kantalaks $^{19}/_{6}$ och Hiipinä $^{10-13}/_{7}$ 70 och slutligen i Muonioniska $^{13}/_{7}$ 67 af *J. Sahlberg*. — N. Eur., Tyskl., Schweiz, Sibirien. — U. F. M.

11. **Phr. minor** Curt. — Mc Lchl. p. 27. — På Juddö uti Föglö i slutet af juli 1880, Vänö i Hiitis vid samma tid 1879 och i Kyrkslätt i juni 1880 tagen af *O.*

Reuter. Tvenne ex. äro funna på Eriksberg i Uskela, det ena af *E. J. Bonsdorff*, det andra i slutet af juli 1869 af *A. Palmén*; ett ex. fann *W. Woldstedt* i Ilomants $^{21}/_{7}$ 65. — Spridd i n. och mell. Eur. — U. F. M.

12. **Agrypnia picta** Kolen. — Mc Lchl. p. 28. — Klåfskär af södra Åland $^{31}/_{5}$ och $^{19}/_{6}$ 72 *R. Sievers*; södra Karelen *Appelberg*; Eno $^{5}/_{7}$ 65 *E. Grönvik* och Ilomants $^{18}/_{7}$ 65 *W. Woldstedt*; Kuusamo vid Tavajärvi $^{7}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg*. — Nordliga och östra Europa. — U. F. M.

13. **A. pagetana** Curt. — Mc Lchl. p. 29. — Finnes uti större delen af området i juni—augusti. Pargas samt Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter*; Jollas i Helsinge $^{3}/_{7}$ 68 *A. Palmén*; Helsingfors, Punkaharju $^{31}/_{5}$ 72, Svir $^{14}/_{7}$75 *J. Sahlberg*; Lad.-Karelen *J. J. Chydenius*; Österbotten *Wasastjerna*; G:la Karleby *Hellström*, och Jakobstad $^{22}/_{6}$ 72 samt i Kuusamo d. 7 (Tavajärvi) och 15 juli 1873 äfvensom i södra Enontekis vid Palojoki i skogsregionen $^{9}/_{7}$ 67 och nordligare vid Kilpisjärvi $^{7}/_{8}$ 67, *J. Sahlberg*. (Från Enontekis beskrifves (Suppl. I p. 2) en, sedermera äfven uti vestra Sibirien (Suppl. II p. 15) af *Sahlberg* funnen form, som dock ej erhållit särskildt namn.) — Arten är spridd antagligen öfver centrala och norra Europa samt i vestra Sibirien och Turkestan. — U. F. M.

14. **Agrypnetes crassicornis** Mc Lchl. (Suppl. I p. 2). — Slägtet och arten äro beskrifna efter ett enda exemplar, en hane, taget $^{3}/_{7}$ 68 af *A. Palmén* på Jollas egendom uppå Degerö holme nära Helsingfors, förvaradt uti U. F. M.

Fam. Limnophilidae.

15. **Colpotaulius incisus** Curt. — Mc Lchl. p. 35. — Södra och mellersta Finland ända till mell. Österbotten (64—65°). Klåfskär af södra Åland $^{19}/_{6}$ 72 *R. Sievers*; Kökars i början af aug. 1880 samt Åbo och Pargas *O. Reuter*, Uskela och Jockis i Tammela *E. J. Bonsdorff*, Yläne, Svir $^{18}/_{7}$ och Nurmes $^{23}/_{7}$ af *J. Sahlberg*; Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *F. Hellström*, Jakobstad $^{22}/_{6}$ 72 *J. Sahlberg*;

Vytegra vid Onega *Ouljanin;* Eno $^4/_7$ och Polvijärvi vid Höytiäinens stränder $^{27-28}/_7$, samt Juuka $^{14}/_8$ 65 *Woldstedt* och *Grönvik.* — De finska exemplaren äro ovanligt mörka. Arten är för öfrigt utbredd öfver mell. och nordliga Europa samt vestra Sibirien. — U. F. M.

(*Grammotaulius nitidus* Müll. — Mc Lchl. p. 38 — förekommer öfver hela Europa och går i Skandinavien ända upp i Lappland. Ehuru något exemplar uti de begagnade samlingarne ej finnes uppfördt under denna art, vill Mc Lachlan dock minnas sig hafva sett något och anser, att arten måste förekomma i landet.)

16. **Grammotaulius atomarius** Fabr. — Mc Lchl. p. 39. — Funnen i Sottunga och på Juddö i Föglö i slutet af juli 1880, af *O. Reuter* samt vid Vahvajärvi i Ruskeala den $^{30}/_7$ 75 af *J. Sahlberg.* — För öfrigt utbredd från Lappland till Italien.

17. **Gr. sibiricus** Mc Lchl.; p. 40, Suppl. I p. 4, II p. 16. — *Appelberg* fann år 1841 två ex. uti södra Karelen och *J. Sahlberg* en hona vid Jalguba i Onega Karelen. — Funnen dessutom i östra Sibirien. — U. F. M.

18. **Gr. signatipennis** Mc Lchl.; Suppl. I p. 4, II p. 17. — *J. Sahlberg* har tagit en hane i Rautus $^{27}/_8$, en annan vid Jalguba i ryska Karelen och en tredje vid Deveatoi nära Ponoj i ryska lappmarken; enligt Kolenati har *Schönherr* funnit arten vid Torneå. — För öfrigt funnen blott vid Perm och Jenisseisk. — U. F. M.

19. **Glyphotælius punctato-lineatus** Retz. — Mc Lchl. p. 41, Suppl. I p. 5. — Från den i Tyskland funna formen afvika något de som äro funna i Finland, nemligen af *Tengström* utan antecknad lokal, i Österbotten flere ex. af *Wasastjerna,* och vid G:la Karleby af *Hellström.* — Hufvudarten är för öfrigt funnen i Sverige och Tyskland. — U. F. M.

— var. **frigidus** Hag. — Mc Lchl., l. c. — *Nylander* har funnit tvenne exemplar vid Uleåborg och *J. Sahlberg* ett $^9/_6$ 66 i Muola samt ett annat nära Mjatusow vid

Svir $^{19}/_{6}$ 75, och *Appelberg* ett i södra Karelen. — För öfrigt funnen blott vid Umeå. — U. F. M.

20. **Gl. pellucidus** Retz. — Mc Lchl., p. 44. — En hona tagen af *O. Reuter* i juni 1880 i Kyrkslätt; dessutom funnen $^{11}/_{7}$ 78 i Idensalmi af *J. Sahlberg*. — Utbr. öfver nästan hela Europa.

21. **Limnophilus rhombicus** L. — Mc Lchl. p. 48. — Utbredd öfver hela landet ända till skogsgränsen och flyger under större delen af sommaren. På Åland tagen i Jomala (Dalkarlby) $^{24}/_{6}$ 72 af *R. Sievers*, i Föglö (Juddö) i slutet af juli och Kökars i början af aug. 1880 samt i Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, Pargas och i Kyrkslätt i juni 1880 af *O. Reuter*; Uskela *E. J. Bonsdorff*, Helsingfors $^{8-15}/_{6}$ samt $^{5}/_{8}$ 46 *W. Nylander* och *Tengström*; södra Karelen *Appelberg*; Maaselgä i r. Karelen $^{11}/_{7}$ 69 *J. Sahlberg*; Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *Hellström*; Kuusamo $^{2}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg*; Muonioniska *Zetterstedt*, Kittilä vid Ounasjoki $^{21-24}/_{7}$ samt Enontekis (68½°) vid skogsgränsen $^{3}/_{8}$ 67 *A. Palmén*. — Hela Eur. utom dess sydligaste delar, Turkestan och v. Sib. — U. F. M.

22. **L. borealis** Zett. — Mc Lchl. p. 50. — Denna nordiska art är tagen i Hollola af *O. Hjelt*, södra Karelen af *Appelberg*; Pielis $^{17}/_{8}$ 65 *Grönvik*, Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *F. Hellström*; Muonioniska *Zetterstedt*; Tschapoma uti ryska lappm. $^{30}/_{8}$ 70 *J. Sahlberg*. — Arten är anträffad äfven i Sverige, vid Petersburg, på Kirgiser stepperna, samt i Tyskland och Skotland. — U. F. M.

23. **L. subcentralis** Brauer. — Mc Lchl. p. 64, Suppl. II p. 18. — Allmän enligt *J. Sahlberg* uti Pyhäjärvi i södra Karelen. Ett exemplar funnet i Österbotten af *F. D. Wasastjerna*. — Förekommer i östra Tyskl., Schweiz och möjligen äfven i Sverige. — U. F. M.

24. **L. flavicornis** Fabr. — Mc Lchl. p. 52. — Södra Finland till 61°. På Åland funnen å Kläfskär $^{1}/_{6}$72 *R. Sievers*, samt Bolstadholm i Getha kapell *A. Moberg* och i Kökars $^{1-10}/_{8}$ 1880 *O. Reuter*; Uskela i slutet af juli 69 *A. Palmén*; Hollola *O. Hjelt*; södra Karelen *Appelberg*. —

Mellersta och nordl. Europa, Kaukasus och Egypten. — U. F. M.

25. **L. decipiens** Kol. — Mc Lchl. p. 53. — Pargas och Uskela *Reuter;* vid Helsingfors har *W. Nylander* tagit arten d. 15 och 29 sept. samt 5 okt. och 15 nov.; Ladoga-Karelen *J. J. Chydenius;* Österbotten *Wasastjerna,* G:la Karleby *Hellström,* och Uleåborg (65°) *W. Nylander.* — För öfrigt tagen på Brit. öarne och i östra Europas mellersta och södra delar. — U. F. M.

26. **L. marmoratus** Curt. — Mc Lchl. p. 54. — Funnen blott i sydligaste delarne af landet. På Åland tagen i Föglö (Juddö) i slutet af juli och i Kökars i början af aug. 1880, derjemte i Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, i Pargas och Uskela af *O. Reuter,* äfvensom vid Helsingfors $^{8}/_{7}$ 46 af *W. Nylander.* — För öfrigt funnen uti mellersta och norra Europas vestra delar. — U. F. M.

27. **L. congener** Mc Lchl.; p. 56. — Vid G:la Karleby har *F. Hellström* funnit en hona. — För öfrigt funnen blott vid Petersburg, Archangel och vestra Sibirien samt kanske en varietet i N. Amerika. — U. F. M.

28. **L. stigma** Curt. — Mc Lchl. p. 57. — Södra och mell. Finl. åtminstone till 64°. På Åland tagen i Föglö (Juddö) i slutet af juli och i Kökars i början af aug. 1880, vidare i Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, Åbo, Pargas och Helsingfors af *O. Reuter,* Jollas i Helsinge $^{30}/_{6}$ 69 *A. Palmén,* Yläne och Parikkala *J. Sahlberg*; Ilomants $^{21}/_{7}$ 65 *Woldstedt,* Kinruvesi på Juncus-stränder (Kaislanen träsk) $^{10}/_{8}$ 65 *Lundström* och *Palmén.* — Centrala och nordliga Europa (utom nordligaste delen), östra Sibirien. — U. F. M.

29. **L. xanthodes** Mc Lchl.; p. 60. — Ett ex. funnet vid Helsingfors af *A. Palmén,* ett annat vid Petrosawodsk af *A. Günther.* — Utbredd uti mellersta Eur., Brit. och Sverige — U. F. M.

30. **L. lunatus** Curt. — Mc Lchl. p. 61. — Funnen vid Helsingfors af *W. Nylander* och i okt. 1880 af *O. Reuter;* i Hollola af *O. Hjelt,* i Pyhäjärvi $^{24}/_{8}$ 78 och i Parikkala

(Juvankoski) $^{8}/_{8}$ 72 af *J. Sahlberg.* — Allmän och spridd öfver hela Europa, Mindre Asien, Persien och Central-Asien. — U. F. M.

31. L. **elegans** Curt. — Mc Lchl. p. 66. — Går ända in i nordliga Finland. Funnen på Hogland af *M. Brenner* och senare vid Suurkylä derstädes $^{12-22}/_{6}$ 73 af *R. Sievers;* Uskela *E. J. Bonsdorff;* Svir $^{11}/_{6}$ och Nurmes $^{19-21}/_{7}$ 75 *J. Sahlberg;* Österbotten *Wasastjerna* och Vasa $^{2}/_{7}$ 72 samt Kuusamo $^{28}/_{6}$ 77 af *J. Sahlberg;* Libelits $^{15}/_{6}$ 65 *Grönvik.* — Norra Europa ända till n. Tyskland, Island, v. Sibirien. — U. F. M.

32. L. **politus** Mc Lchl.; p. 68. — Funnen i aug.—okt. i Yläne och vid Helsingfors af *J. Sahlberg,* på senare orten äfven af *A. Palmén.* — Flyger höstetid vida spridd i n. Eur. och Asien. — U. F. M.

33. L. **pantodapus** Mc Lchl.; p. 70. — Af denna — blott i Skandinavien, Finland och vestra Sibirien funna — art har *J. J. Chydenius* tagit ett ex. i Ladoga-Karelen, *Woldstedt* ett i Saarijärvi och *J. Sahlberg* ett i Pielis $^{13}/_{7}$ 75 och tre uti Kuusamo $^{2-6}/_{7}$ 73. En särskild varietet är af Mc Lachlan beskrifven, hemtad från Lappland af *Blank,* och af *A. Palmén* funnen i Muonioniska uti barrskog $^{13}/_{7}$ 67. — U. F. M.

34. L. **nebulosus** Kirby. — Mc Lchl. p. 71. — En nordisk art, funnen i Södra Enontekis (Vuontisjärvi) $^{24}/_{7}$ af *J. Sahlberg* samt vid Ounasjoki vid Kittilä $^{21-24}/_{7}$ 67 af *A. Palmén;* dessutom vid Kantalaks vik af Hvita hafvet tre ex. tagna $^{19-24}/_{6}$ 70 och vid Soukelo af ryska Karelen $^{18}/_{6}$ 70 af *J. Sahlberg;* i finska Karelen har *Grönvik* tagit ett ex. uti Ilomants $^{8-14}/_{7}$ 65. — För öfrigt är arten funnen vid Umeå och uti Amerikas nordliga delar. — U. F. M.

35. L. **fuscinervis** Zett. — Mc Lchl. p. 74, Suppl. I p. 6, II p. 20. — *J. Sahlberg* har tagit arten i Ruskeala $^{19}/_{7}$ 75 och vid Vuoksen i Räisälä $^{3}/_{8}$ 78 samt i ryska Karelen; *W. Woldstedt* uti Pielis i norra finska Karelen $^{15}/_{8}$ 65; äfven *Fedtschenko* uppgifves hafva funnit arten i Finland

(således möjligen vid Helsingfors eller i Uskela?). — Utom i Skandinavien är arten funnen ännu i Polen och östra Tyskland. — U. F. M.

36. **L. ignavus** Mc Lchl., p. 76, Suppl. II p. 20. — Funnen i Yläne i augusti af *J. Sahlberg*. — För öfrigt utbredd i Europas centrala länder, Schweiz och Turkestan. — U. F. M.

37. **L. nigriceps** Zett. — Mc Lchl. p. 47. — *J. Sahlberg* har tagit denna art vid Helsingfors i september och november, samt *O. Hjelt* ett ex. i Hollola. — Anträffad endast på spridda ställen uti norra och mellersta Europa. — U. F. M.

38. **L. picturatus** Mc Lchl.; p. 78, Suppl. II p. 21. — Utaf artens hufvudform uppges *Ouljanin* hafva tagit en hona «uti norra Ryssland, antagligen uti Onega distriktet». — Ymnigare är arten funnen vid Jenisseis nedra lopp.

En varietet af arten beskrifver Mc Lachlan enligt en hona, tagen i Tammela (Jockis) af södra Tavastland af *E. J. Bonsdorff*. — U. F. M.

39. **L. centralis** Curt. — Mc Lchl. p. 79. — Utbredd i Finland uti norra Karelen ända öfver 63°. Åland, Jomala $^{24}/_{6}$ 77 och Hogland, Kiiskinkylä $^{12}/_{7}$ 73 *R. Sievers;* Pargas, Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter,* Jollas vid Helsingfors $^{29}/_{6}$ 68 och $^{23}/_{6}$ 69 *A. Palmén;* i Yläne, Parikkala och i Ruovesi $^{4}/_{7}$ 74 *J. Sahlberg;* Nilsiä bland gräs $^{27}/_{6}$ *Lundström,* Ilomants $^{19}/_{7}$, Eno flera ex. $^{1-7}/_{7}$ och Juuka $^{12-14}/_{8}$ 65 *Woldstedt* och *Grönvik.* — Förekommer öfver större delen af Europa, mest i norden och i Schweiz. — U. F. M.

40. **L. vittatus** Fabr. — Mc Lchl. p. 81. — Är funnen norrut ända öfver polcirkeln (66½°). På Åland i Föglö (Juddö) i slutet af juli och i Kökars i början af aug. 1880, Pargas och Uskela *O. Reuter. Appelberg* har anträffat exemplar i Uguniemi, *Wasastjerna* i Österbotten och *Nylander* vid Uleåborg i augusti och d. 11 sept.; vid Porjeguba å Kola halföns sydvestra strand fann *J. Sahlberg* arten $^{7}/_{8}$ 70. — Allmän i större delen af Europa, mindre Asien. — U. F. M.

41. **L. affinis** Curt. — Mc Lchl. p. 82. — Tagen blott i sydvestliga Finland, nemligen af *O. Reuter* på Åland uti Kökars $^{1-10}/_{8}$ 80, uti Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, i Pargas samt vid Åbo och i Uskela. — Utbredd i de flesta delar af Europa och n. Asien ända till Island, Madeira, Persien och Amur.

42. **L. auricula** Curt. — Mc Lchl. p. 84. — Anträffad på Åland (Sottunga) i slutet af juli 1880, vid Åbo i Uskela och Helsingfors i okt. 1880 af *O. Reuter*, Brändholmen vester om Helsingfors $^{24}/_{6}$ 69 *A. Palmén;* Nyslott *Carlenius.* — Uppgifves för öfrigt vara vida utbredd uti centrala och norra Europa. — U. F. M.

43. **L. griseus** L. — Mc Lchl. p. 85. — Södra och mellersta Finland åtminstone till 63°; förekommer under hela sommaren. *Reuter* har tagit arten på Åland uti Sottunga i slutet af juli och uti Kökar i början af aug. 1880, och *Sievers* på Klåfskär $^{1}/_{6}$ 72 samt på Hogland (Suurkylä) $^{14-25}/_{6}$ 73. Vänö i Hiitis $^{26-29}/_{7}$ 79, Kyrkslätt i juni, Pargas och Helsingfors i okt. 1880 *O. Reuter;* vid Helsingfors funnen ymnigt äfven af *Tengström* och *J. Sahlberg*, och $^{18}/_{9}$ samt $^{12}/_{10}$ *W. Nylander*, äfvensom på Jollas $^{21}/_{6}$ 69 *A. Palmén;* Uskela *E. J. Bonsdorff;* Ruovesi $^{23}/_{7}$ 74 *Sahlberg*, Nyslott *Carlenius*, södra Karelen *Appelberg*, Muola $^{11}/_{6}$ 66 *Sahlberg*, Petrosawodsk *Günther;* Eno $^{29}/_{6}$ *Woldstedt* och Österbotten många ex. *Wasastjerna.* — Utbredd öfver större delen af Europa, mindre Asien, Kaukasus, Sibirien och möjligen N. Amerika. — U. F. M.

44. **L. bipunctatus** Curt. — Mc Lchl. p. 87. — Funnen i Åbo, Pargas, Uskela och i juni 1880 uti Kyrkslätt af *O. Reuter; W. Nylander* har erhållit arten (antagligen) vid Helsingfors; och ett ex. fanns i *F. D. Wasastjernas* samling, taget i Österbotten. — Vida utbredd i Europa, men sparsamt förekommande; tagen ända i Lappland och mindre Asien. — U. F. M.

45. **L. miser** Mc Lchl.; p. 89, Suppl. II p. 23. — Funnen i Finland vid Helsingfors $^{29}/_{9}$ af *W. Nylander*, uti

Österbotten äfven ett ex. af *Wasastjerna;* i Idensalmi ej sällsynt på Carices och Eqviseta i juli månad (exemplaren något afvikande) funnen af *J. Sahlberg,* som äfven tog ett ex. vid Deveatoi nära Ponoj i ryska Lappmarken $^{5-8}/_{8}$ 70. Äfven vid Haaparanta är en hane tagen. — För öfrigt är arten funnen i Finmarken, på Island och i N. Amerika. — U. F. M.

46. **L. despectus** Walk. — Mc Lchl. p. 90, Suppl. II p. 23. — Funnen i Finland åtminstone till 63½°. På Åland har *O. Reuter* funnit arten i Sottunga i slutet af juli, uti Kökars i början af aug. och likaså uti Pargas, Kyrkslätt i juni 1880, samt i Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, Yläne i juli och aug. *J. Sahlberg;* Helsingfors *A. Palmén,* Österbotten *Wasastjerna* och Ilomants $^{19}/_{7}$ 65 af *Woldstedt;* Nurmes $^{19}/_{7}$ 75 af *J. Sahlberg.* — För öfrigt anträffad blott vid Königsberg och i N. Amerika, samt i Schweiz vid 6000 fots höjd (se Mc Lachlan, Ent. Monthly Mag., March 1881 p. 219). — U. F. M.

47. **L. extricatus** Mc Lchl.; p. 91. — Utbredd i landet till 66—67°. Åland, Getha (Bolstadholm) *A. Moberg,* Föglö (Juddö) i slutet af juli, Pargas, Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter;* Helsingfors *Tengström;* södra Karelen *Appelberg;* Nyslott *Carlenius,* Saarijärvi *Woldstedt;* Österbotten *Wasastjerna,* Uleåborg *Nylander,* Kuusamo $^{2}/_{7}$ 73 samt Kantalaks allmän $^{16}/_{7}$ 70 *J. Sahlberg.* — Antagligen utbredd öfver hela norra och mellersta Europa; nordiska exemplar äro vanligen mörkare. — U. F. M.

48. **L. sparsus** Curt. — Mc Lchl. p. 94. — Går uti området åtminstone till 63° och anträffas under juni och juli månader. På Åland tagen af *O. Reuter* uti Föglö (Juddö) och Sottunga i slutet af juli, uti Kökars i början af aug., äfvenså uti Hiitis (Vänö) $^{26-29}/_{7}$ 79, Åbo och Pargas. Hogland, Suurkylä $^{14-22}/_{6}$ 73 *R. Sievers;* Jollas vid Helsingfors $^{3}/_{7}$ 68 och $^{21}/_{6}$ 69 *A. Palmén;* i Pyhäjärvi $^{24}/_{8}$ 78, vid Svir $^{17-19}/_{6}$ 75 af *J. Sahlberg;* Nyslott *Carlenius,* Viitasaari *Woldstedt;* Österbotten *Wasastjerna;* Nilsiä $^{27}/_{6}$ 65 *Lundström;* Ilomants $^{20}/_{7}$ 65 *Woldstedt* och Polvijärvi (Kinahmo)

$^{1}/_{8}$ 65 *Grönvik;* ryska Karelen vid Jalguba $^{23-26}/_{6}$ 69 *J. Sahlberg.* — Mellersta och norra Europa, allmännare emot norden. — U. F. M.

49. **L. trimaculatus** Zett. — Mc Lchl. p. 95. — Funnen i norra och en del af mellersta Finland. *Blank* medförde ex. från Lappland, *Zetterstedt* fann arten vid Karesuanto, *J. Sahlberg* tog ett ex. i Enontekis mellan Maunu och Kelottijärvi i björkregionen samt två uti Kuusamo $^{5}/_{7}$ 73; uti norra Karelen fann *Grönvik* ex. i Ilomants d. 11 och 20 samt *Woldstedt* 8 juli 1865. — För öfrigt funnen blott i svenska Lappmarken och Dalarne. — U. F. M.

50. **L. dispar** Mc Lchl.; p. 97. — *J. Sahlberg* har funnit en hane i Kuusamo $^{28}/_{6}$73. (*Ouljanin* uppgifves hafva funnit en annan hane i norra Ryssland, — antagligen således uti Onega Karelen, i likhet med flere andra lika citerade fynd.) — För öfrigt tagen i Lithauen, Posen och Schlesien. — U. F. M.

51. **L. fuscicornis** Ramb. — Mc Lchl. p. 99. — Funnen öfver nästan hela området inom skogsgränsen. Helsingfors, Tali $^{17}/_{6}$ 50, Emsalö $^{4}/_{8}$ 46 *W. Nylander;* Österbotten *Wasastjerna;* Kristinestad $^{4}/_{6}$ 72, Kuusamo, Tavajärvi $^{22}/_{7}$ 73 samt Vuontisjärvi uti södra Enontekis $^{24}/_{7}$ 67 *J. Sahlberg.* — Är utbredd uti mellersta och norra Europa, men förekommer mer eller mindre lokalt; flyger under senare hälften af sommaren, särdeles nattetid. — U. F. M.

52. **Anabolia sororcula** Mc Lchl.; Suppl. I p. 8 (**soror** Mc Lchl. p. 104). — Funnen vid Helsingfors i okt. 1880 af *Reuter* och jemväl af *J. Sahlberg,* som tagit arten också i Pyhäjärvi uti södra Karelen $^{24}/_{8}$ 78; *Nylander* har äfven tagit två exemplar vid Kajana och Sotkamo. — En ostlig art, funnen utom Finland i östra Preussen, Lithauen och vid Petersburg. — U. F. M.

53. **A. lævis** Zett. — Mc Lchl. Suppl. II p. 25. (**A. furcata** Hag.; Mc Lchl. p. 105). — *Zetterstedt* uppger denna art finnas «passim in Lapponia Tornensi; ad Kengis frequenter $^{20-24}/_{8}$ in copula capta»; då sålunda arten är all-

män just vid områdets gräns, synes den med skäl böra anses tillhöra dess fauna. — Funnen hufvudsakligen i Östra Europa.

54. **Phacopteryx brevipennis** Curt. — Mc Lchl. p. 106. — En nordisk art, funnen ända vid skogsgränsen, vid Karesuanto af *Zetterstedt,* som tagit den äfven vid Turtola; vid Sonostroff (66°) i r. Lappmarken $^{31}/_{7}$ 70 och i Kuusamo $^{1}/_{8}$ 73 af *J. Sahlberg,* i Kiuruvesi (Korpijoki) $^{13}/_{8}$ 65 af *Lundström,* i Juuka $^{12}/_{8}$ 65 af *Woldstedt,* äfvensom i Rautus $^{11}/_{8}$ 68, i Parikkala $^{9}/_{7}$ och i Nurmes $^{18}/_{7}$ 75 af *J. Sahlberg.* — Går i Europa söderut ända till Belgien; vestra Sibirien. — U. F. M.

55. **Arctœcia dualis** Mc Lchl.; p. 108, Suppl. II p. 25. — Denna nordiska art, bildande ett nytt slägte, är funnen i Lappland (möjligen finska?) af Keitel, samt i Österbotten, en hane, af *F. D. Wasastjerna,* samt i Yläne och Pyhäjärvi, der *J. Sahlberg* fann den vara icke sällsynt i augusti. En del af honorna hafva korta, andra längre vingar. — Funnen för öfrigt blott i ett ex. uti Sveriges södra Lappmarker. — U. F. M.

(*Asynarchus fusorius* Mc Lchl., p. 116, Suppl. II p. 26, är funnen i svenska Lappmarken, men ännu ej inom finska området.)

56. **Asynarchus Thedenii** Wallengr. — Mc Lchl., Suppl. II p. 27. — Funnen endast i Pyhäjärvi socken på de steniga stränderna af Ladoga d. 5 och 6 sept. 1878 af *J. Sahlberg;* arten uppträdde här i tusentals exemplar. Äfven några af denna arts honor hade korta vingar och torde arten vara hetero-dimorf. De finska exemplaren öfverensstämma icke fullt med de skandinaviska; måhända tillhöra de en egen art. — Funnen för öfrigt blott i svenska Lappmarken och vid Stockholm.

57. **A. cœnosus** Curt. — Mc Lchl. p. 117; **Stenophylax** Suppl. II p. 31. — *J. Sahlberg* har funnit denna art i Kuusamo, Tavajärvi (66°) $^{10}/_{7}$ 73 och i Yläne i juli samt en något afvikande ♂ uti Idensalmi $^{11}/_{7}$ 78; *F. D. Wa-*

sastjerna har tagit ett ex. i Österbotten. — Utbredd från Lappland till mellersta Europa och Schweiz. — U. F. M.

58. **Stenophylax impar** Mc Lchl.; Suppl. II p. 31. — *A. Palmén* fann en hona uti Enontekis nära skogsregionens gräns, mellan Palojoki och Karesuanto d. 1 eller 2 aug. 1867. – För öfrigt funnen blott vid Jenissei. — U. F. M.

59. **St. alpestris** Kol. — Mc Lchl. p. 119. — Funnen under juni och juli månader; tränger norrut ända till 67½°, hvarest *J. Sahlberg* vid Sascheika, i ryska Lappmarken nära Imandra, fann arten $^{4}/_{7}$ 70; likaså af honom funnen i Kuusamo flere gånger $^{5-11}/_{7}$ 73; i Österbotten har *Wasastjerna* och *F. Hellström* tagit arten, den senare vid G:la Karleby; i Savolaks fann *Lundström* exemplar i Nilsiä $^{24}/_{6}$ och *Palmén* i Leppävirta (Hartikansalo) $^{6}/_{6}$ 65; i n. Karelen togo *Woldstedt* och *Grönvik* arten flere gånger i Kontiolaks $^{22-25}/_{6}$ på fuktiga lokaler och i skog, samt i Eno $^{28}/_{7}$ 65; Nyslott *Carlenius;* vid Svir $^{11}/_{6}$ 75 *J. Sahlberg;* Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter;* Jollas vid Helsingfors $^{30}/_{6}$ 69 *A. Palmén.* — Norra Europa, ställvis i mellersta, och åter rikligare i Schweiz' och Österrikes alptrakter. — U. F. M.

60. **St. crudus** Mc Lchl. p. 121. — Beskrifven efter tvenne ex. tagna i Kuusamo af *J. Sahlberg* den 2 och 5 juli 1873. — U. F. M.

61. **St. infumatus** Mc Lchl., p. 124. — Inom området är endast en hona funnen i Ruovesi $^{18}/_{7}$ 74 af *Sahlberg.* — För öfrigt tagen på Brit. öarne, i Belgien och Sachsen. — U. F. M.

62. **St. nigricornis** Pict. — Mc Lchl. p. 127, Suppl. I p. 10. — Af hufvudformen utaf denna art är här tagen endast en hane i Nurmes $^{14}/_{7}$ 1875 af *J. Sahlberg.* — Förekommer uti mellersta Europa, men äfven funnen i Lappland. — U. F. M.

— var. **testaceus** Zett. — Mc Lchl. p. 128. — Utaf denna ljusare varietet är en hane tagen vid G:la Karleby af *F. Hellström.* — För öfrigt funnen i svenska Lapp-

marken, i Frankrikes fjelltrakter samt möjligen i Krain. — U. F. M.

63. **St. stellatus** Curt. — Mc Lchl. p. 128. — Utbredd i landet ända till 68½° inom skogsregionen och anträffad under juli och augusti. Hollola *O. Hjelt*, Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *F. Hellström*, Uleåborg $^{9}/_{8}$ *W. Nylander;* Pielis $^{17}/_{8}$ 65 *Grönvik;* Petrosawodsk *A. Günther*, Kem vid Hvita hafvet $^{30}/_{7}$ 69 och Kouta $^{25}/_{7}$ 70 samt Kuusamo (Tavajärvi) $^{10-11}/_{7}$ 73 tagen af *J. Sahlberg;* uti södra Enontekis funnen flere gånger af *Sahlberg* och *Palmén* $^{25-30}/_{7}$ 67. — Vida utbredd i Europas olika länder samt i vestra Sibirien. — U. F. M.

(Af *Stenophylax concentricus* Zett., som enligt Mc Lachlan p. 135 är spridd antagligen öfver hela Europa och jemväl är funnen i Sverige, förefinnes intet exemplar i den undersökta samlingen.)

64. **Micropterna lateralis** Steph. — Mc Lchl. p. 142. — Funnen i Finland blott till 62°. Hogland, Suursaari $^{24-26}/_{6}$ 73 tre ex. tagna af *R. Sievers;* Nyslott *Carlenius;* Petrosaodwsk *A. Günther;* dessa ex. från området äro stora och af ljus färg. — Brit., Sachsen, Schweiz, Krain. — U. F. M.

65. **M. sequax** Mc Lchl. p. 14. — Två ex. från Hogland (Suurkylä) tagna $^{29}/_{7}$ 73 af *R. Sievers* hafva blifvit hänförda till denna art, ehuru med osäkerhet. — För öfrigt är den funnen på spridda ställen i Europa, äfven i Sverige. — U. F. M.

66. **Halesus interpunctatus** Zett. — Mc Lchl. Suppl. II p. 37 (**radiatus** Leach, Mc Lchl., p. 148 part.) — Vid en liten skogsbäck i Pyhäjärvi på Karelska näset tog *J. Sahlberg* en hane $^{31}/_{8}$ 78; några ex. äro funna i Österbotten af *F. D. Wasastjerna,* och *Zetterstedt* anför arten från Muonioniska tagen $^{17}/_{8}$. — Är antagligen utbredd öfver hela norra och mell. Europa, utom i Storbritanien. — U. F. M.

67. **H. tessellatus** Ramb. — Mc Lchl. p. 150, Suppl. II p. 38. — *J. Sahlberg* fann flere par vid en fors i Muola

$^{7}/_{9}$ 78. — Dessutom funnen på åtskilliga ställen i mellersta Europa.

68. **H. digitatus** Schrk. — Mc Lchl. p. 150. — Tagen uti Enontekis vid Kuttasenkylä (68° 20′) $^{1}/_{9}$ 67 af *J. Sahlberg*. — Förekommer uti Europas mellersta och södra delar, samt enligt nyssnämnda fynd antagligen äfven uti norden. — U. F. M.

69. **Chilostigma Sieboldi** Mc Lchl. p. 188. — Denna anmärkningsvärda art är funnen såväl i sydliga Finland tidigt om våren, som ock i Lappmarken krypande på snön. *W. Nylander* har tagit ett ex. vid Helsingfors; *J. Sahlberg* ett i Lampi på snödrifva $^{26}/_{4}$ 67; S:t Michel $^{22}/_{5}$ 65 *A. Palmén*; uti Muonioniska togo *Sahlberg* och *Palmén* flere ex. på snön $^{18-25}/_{5}$ 67. — Arten lärer dessutom vara tagen i Sverge och vid Danzig. — U. F. M.

70. **Chætopteryx villosa** Fabr. — Mc Lchl. p. 193. — Funnen af *O. Hjelt* i Hollola samt af *Wasastjerna* i Österbotten. — Arten är för öfrigt vida utbredd i norra och mellersta Europa. — U. F. M.

71. **Ch. Sahlbergi** Mc Lchl.; p. 195. — Arten är beskrifven efter trenne exemplar, tagna af *J. Sahlberg*, nemligen en hane i Muonioniska (68°) $^{5}/_{9}$ 67 och ett par, taget vid Soukelo sjö under polcirkeln, inom ryska Karelen $^{13}/_{9}$70; *W. Nylander* har äfven tagit en hane vid Uleåborg $^{21}/_{9}$, hvilken dock visar någon afvikelse. — U. F. M.

72. **Apatania Wallengreni** Mc Lchl.; p. 211. — En nordisk art, inom området ej sydligare än 62°. Muonioniska bland gräs $^{25}/_{6}$ och $^{10}/_{7}$ 67 *A. Palmén*; Kuusamo $^{5}/_{7}$ 73 och Soukelo (Vartiolampi) i ryska Karelen $^{16}/_{6}$ 70 samt Jakobstad $^{22}/_{6}$ 72 *J. Sahlberg*; Kontiolaks $^{19-21}/_{6}$ 65 *Woldstedt*; Leppävirta (Timosalo) på fuktiga ängar $^{2}/_{6}$ 65 *A. Palmén*; Petrosawodsk *A. Günther*. — För öfrigt funnen i svenska Lappmarken och i Storbritanien. — U. F. M.

73. **A. stigmatella** Zett. — Mc Lchl. p. 213. — *Zetterstedt* säger om denna art: «in floribus Salicis prope ripam fluminis Tornensis ad Muonioniska $^{23}/_{6}$ — $^{7}/_{8}$ in copula

frequenter capta». — Förutom i svenska Lappmarken är arten funnen vid Alten och i N. Amerika.

74. **A. arctica** Boh. — Mc Lchl. p. 216, Suppl. I p. 12. — Ett ex. (♀) är taget af *J. Sahlberg* vid Paanajärvi i Kuusamo den $^{22}/_{7}$ 73; vidare hänför Mc Lachlan hit möjligen ett ex. taget af *Sahlberg* vid Jalguba i ryska Karelen $^{23-26}/_{6}$ 1869. (Ett par andra ex. äro återsända såsom **Apatania** sp. ?). — Arten är för öfrigt högarktisk, funnen på Spetsbergen, Novaja Semlja och Island; den förmodas fortplanta sig partenogenetiskt. — U. F. M.

Fam. Sericostomatidae.

75. **Sericostoma personatum** (Spence) Mc Lchl., p. 226. — Endast tvenne ex. äro funna i landet, begge vid Petrosawodsk, nemligen en hona af *A. Günther* och en hane d. $^{28}/_{6}$ 69 af *J. Sahlberg*. — Är utbredd i mellersta Europa och går norrut till södra svenska Lappmarken, söderut till Italien. — U. F. M.

76. **Notidobia ciliaris** L. — Mc Lchl. p. 238. — Torde förekomma spridd öfver större delen af landet. I Uskela har *E. J. Bonsdorff* tagit ett ex., likaså *J. Sahlberg* d. $^{19}/_{8}$ 75 ettvid Svir och *A. Günther* ett i Petrosawodsk; Österbotten *Wasastjerna;* i *W. Nylanders* samling anträffades 3 ex. antagligen från Finland, men utan angifven lokal. *Zetterstedt* uppger sig d. 15—17 aug. hafva tagit arten i Muonioniska. — Utbredd öfver hela norra och mellersta Europa. — U. F. M.

77. **Goëra pilosa** Fabr. — Mc Lchl. p. 241. — Går norrut ända till 66°. Uskela i slutet af juli 1869 *A. Palmén,* Jockis i Tammela *E. J. Bonsdorff,* Helsingfors d. $^{6}/_{7}$ 46 och $^{17}/_{6}$ 48 *W. Nylander,* som tagit tre ex. äfven uti Ilomants d. 22—28 juli 1844; Petrosawodsk *A. Günther;* Kuusamo, på Iivaara d. $^{3}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg*. — Hela Europa, utom dess sydligaste delar; Kaukasus. — U. F. M.

78. **Silo pallipes** Fabr. — Mc Lchl. p. 245. — Tagen

blott vid Petrosawodsk i tvenne ex. d. 17/6 69 af *J. Sahlberg*. — Mellersta och nordliga Europa. — U. F. M.

79. **Brachycentrus subnubilus** Curt. — Mc Lchl. p. 255. — *J. Sahlberg* fann arten vara mycket allmän på stränderna af Onega uti ryska Karelen d. 16/6 69 och i Parikkala d. 7/6 78; uti *F. D. Wasastjernas* samling förefanns tre ex. bland de talrika trichopterer, som ej voro försedda med lokalanteckning, men högst sannolikt tagna uti Österbotten. — Förekommer vid Neva ytterst ymnigt i augusti och för öfrigt funnen i hela Europa och ända på Novaja Semlja. — U. F. M.

80. **Br. albescens** Mc Lchl., p. 257. — *Kolenati* uppgifver denna art förekomma vid Petersburg, i Finland vid Ladoga sjön samt vid Peterhof och Oranienbaum.

81. **Micrasema gelidum** Mc Lchl., p. 263. — Synes förekomma i mycket olika delar af området. *O. Hjelt* har tagit en ♂ i Hollola, *W. Woldstedt* en ♀ i Saarijärvi; i Idensalmi tog *J. Sahlberg* en hona d. 11/7 78 och vid Hetta i Enontekis södra skogbevuxna del en hane d. 25/8 67; (finska?) lappmarken *Kricheldorff*. — För öfrigt funnen blott i vestra Sibirien. — U. F. M.

82. **Lepidostoma hirtum** Fabr. — Mc Lchl. p. 274. — Funnen i juli och augusti ända till trädgränsen i Lappland. Hiitis (Vänö) d. 26—29 juli 1879, samt Pargas *O. Reuter*; Helsingfors den 13/8 46 *W. Nylander*; södra Karelen *Appelberg*, Laukkas *Woldstedt*, och Petrosawodsk *A. Günther*; Österbotten *Wasastjerna*, Uleåborg *Nylander*; i Eno d. 12/7 och Nurmes d. 29/7 75 samt i Kuusamo (Paanajärvi) d. 22/7 73 och uti Enontekis inom skogsregionen mellan den 30/7 och 2/8 ett ex. taget af *J. Sahlberg*. — Förekommer öfver nästan hela Europa. — U. F. M.

Fam. Leptoceridae.

83. **Beraea pullata** Curt. — Mc Lchl. p. 492; Suppl. II, p. 63. — Tagen i Parikkala i medlet af juni 1878 och vid Jyväskylä d. 13/6 72 samt vid Jalguba i ryska Karelen d.

23—26 juni 1869 af *J. Sahlberg* äfvensom af *A. Günther* vid Petrosawodsk. — För öfrigt funnen i mellersta Europas länder och i Portugal. — U. F. M.

84. **Molanna angustata** Retz. — Mc Lchl. p. 284. — Är funnen ända till trädgränsen i Lappmarken. Vid Jollas nära Helsingfors d. $^{22-25}/_{6}$ 68 allmän *A. Palmén;* i södra Karelen *Appelberg;* Österbotten *Wasastjerna,* G:la Karleby F. Hellström; af *J. Sahlberg* tagen såväl i ryska Karelen vid Soroka d. $^{3}/_{8}$ 69, som i Kuusamo d. $^{10-15}/_{7}$ 73 och uti Enontekis nära Karesuanto inom skogsregionen d. $^{5}/_{8}$ 67. *Zetterstedt* uppger sig (Phr. albicans; Mc Lchl. p. 205) hafva funnit arten ej blott vid Karesuanto, utan ända uppe vid Koutokeino ej sälls. d. 13—15 aug. — Allmän öfver hela norra Europa; flyger nattetid. — U. F. M.

85. **M. submarginalis** Mc Lchl., p. 286. — Södra och mell. Finland. Parikkala d. $^{8}/_{8}$ *J. Sahlberg;* Laukkas och Saarijärvi *W. Woldstedt;* Österbotten *Wasastjerna.* — För öfrigt funnen vid Wologda. — U. F. M.

86. **M. carbonaria** Mc Lchl., p. 287. — Beskrifven efter en hane tagen vid Petrosawodsk af *A. Günther* och ett par taget af *J. Sahlberg* i Kuusamo (Tavajärvi) d. $^{7}/_{8}$ 73. (I fall arten är synonym med Phr. nigra Zett., så vore den af *Zetterstedt* funnen äfven i Muonioniska i augusti). — U. F. M.

87. **M. palpata** Mc Lchl., p. 287. — Funnen i södra och mell. Finland ända till 66°. Vid Yläne ymnigt i augusti enl. *J. Sahlberg;* södra Karelen *Appelberg;* Ilomants d. $^{19}/_{7}$ 65 *Grönvik;* Kiuruvesi vid träsket Kaislanen d. $^{9}/_{8}$ 65 på Juncus *C. Lundström;* Jakobstad d. $^{25}/_{6}$ 72 samt i Kuusamo (Paanajärvi) d. $^{22}/_{8}$ 73 tagen af *J. Sahlberg.* — Utom området tagen blott vid Petersburg och Jenissei samt i Skotland. — U. F. M.

88. **Molannodes Zelleri** Mc Lchl., p. 288. — Funnen af *J. Sahlberg* i Kihtelysvaara i norra Karelen d. $^{27}/_{7}$ 75 och vid Nyslott d. $^{12}/_{8}$ 78. — Dessutom funnen i Tyskland, Lithauen och möjligen i Sverige.

89. **M. Steinii** Mc Lchl., p. 289. — Utbredd inom områdets nästan hela utsträckning inom skogsgränsen. Uskela *E. J. Bonsdorff*, Fagervik flere ex. i slutet af juli 1869 *A. Palmén;* Hollola *O. Hjelt;* Kuusamo (Tavajärvi) d. $^{18}/_{7}$ 73 äfvensom Enontekis vid Hetta i skogsregionen d. $^{27}/_{7}$ 67 *J. Sahlberg.* — De finska exemplaren afvika något från tyska tagna i Schlesien, det enda ställe der arten är funnen; måhända utgöra de hellre en varietet af föregående art. — U. F. M.

90. **Leptocerus nigronervosus** De Geer. — Mc Lchl. p. 296. — I nordliga delen af området ända till trädgränsen; utan tvifvel äfven i sydligare delarne. *Blank* har hemfört arten från Lappmarken, emellan Karesuanto och Palojoki inom skogsregion 1—2 aug. 1867 *A. Palmén;* emellan Imandra och Kantalaks d. 14—15 juli 1870 och i Kuusamo d. $^{2}/_{7}$ 73 samt vid Jyväskylä d. $^{12}/_{6}$ 72 *J. Sahlberg; Österbotten* flere ex. *Wasastjerna.* Uti *W. Nylanders* samling fanns ett ex. utan närmare angifven lokal, men troligen från Finland. — Arten bebor hela norra och mell. Europa; flyger snabbt längs rinnande vattens yta. — U. F. M.

91. **L. senilis** Burm. — Mc Lchl. p. 299. — Tagen blott i sydliga Finland, nemligen i Uskela, vid Eriksberg två ex. i slutet af juli 1869 af *A. Palmén* och ett i Hollola af *O. Hjelt.* — Norra och mell. Europa, Sibirien. — U. F. M.

92. **L. annulicornis** Steph. — Mc Lchl. p. 301. — Anträffad på Hogland d. $^{11}/_{7}$ 73 af *R. Sievers* och i flere exemplar uti Österbotten af *Wasastjerna* samt vid Uleåborg af *Nylander.* — Förekommer för öfrigt uti mellersta Europa. — U. F. M.

93. **L. perplexus** Mc Lchl., p. 302. — Funnen endast i Österbotten af *F. D. Wasastjerna* samt i Kuusamo (Tavajärvi) d. $^{10}/_{7}$ 73 af *J. Sahlberg.* — Dessutom blott vid Petersburg. — U. F. M.

94. **L. aterrimus** De Geer var. **perfuscus** Steph. — Mc Lchl. p. 302. — *F. D. Wasastjerna* har tagit ett ex. uti Österbotten och *J. Sahlberg* några i Nurmes d. $^{18}/_{7}$ 78. —

Utbredd öfver nästan hela Europa, och förekommande på stillastående vattensamlingar. — U. F. M.

95. **L. cinereus** Curt. — Mc Lchl. p. 304. — Utbredd åtminstone till mellersta delarne (63—64°) af området. Åland (Juddö i Föglö) i slutet af juli 1880, samt Vänö i Hiitis vid samma tid 1879, *Reuter;* Uskela *E. J. Bonsdorff*, Yläne i juli 1877 *J. Sahlberg;* Hollola *O. Hjelt;* södra Karelen *Appelberg*, Kexholm, Parikkala, Pyhäjärvi d. $^{24}/_{7}$ 78 *Sahlberg;* Petrosawodsk *A. Günther*, Soroka under Fucus på stranden af Hvita hafvet d. $^{25}/_{7}$ 69 samt i Nurmes d. 1—24 juli 1875 och vid Jakobstad d. $^{25}/_{6}$ 72 *J. Sahlberg*, Junga d. $^{12}/_{8}$ och Pielis d. $^{15}/_{8}$ 65 *Woldstedt* och *Grönvik;* i Österbotten talrikt funnen af *Wasastjerna.* — Arten varierar i hög grad, och de finska exemplaren afvika något från öfriga. — Förekommer vid floder uti hela Europa. — U. F. M.

96. **L. albifrons** L. — Mc Lchl. p. 307. — Norra och östra Finland. — *Zetterstedt* fann arten allmänt vid Karesuanto, Muonioniska och Kengis under augusti månad. Uti Enontekis d. $^{29}/_{8}$—$^{1}/_{9}$ 67 och Kuusamo (Paanajärvi) d. $^{24}/_{7}$ 73 tagen af *Sahlberg*; G:la Karleby *F. Hellström*, Österbotten *Wasastjerna;* Petrosawodsk *A. Günther.* — Antagligen utbredd uti hela norra och mellersta Europa, vid strömmar. — U. F. M.

97. **L. commutatus** Mc Lchl., p. 308. — Utbredd norrut till mellersta eller nordliga delen af området. — Helsingfors *J. M. J. af Tengström*, södra Karelen *Appelberg*, Österbotten *Wasastjerna;* från Hyrynsalmi förefinnes ett möjligen hithörande exemplar taget af *W. Nylander.* — För öfrigt är arten känd blott från enstaka ställen i Storbritannien, Frankrike, Sachsen och Preussen. — U. F. M.

98. **L. bilineatus** L. — Mc Lchl. p. 308. — Tvenne exemplar äro tagna vid Petrosawodsk af *A. Günther.* — Svärmar om aftnarne i solskenet på strömmar, ibland ymnigt, samt är utbredd öfver större delen af Europa samt Turkestan. — U. F. M.

99. **L. dissimilis** Steph. — Mc Lchl. p. 311. — Uti

samlingen förefunnos blott tvenne exemplar, tagna i Hollola af *O. Hjelt* och i Österbotten af *Wasastjerna*. — Nordliga och mellersta Europa. — U. F. M.

100. **Mystacides nigra** L. — Mc Lchl. p. 314. — Funnen blott i Tuovilanlaks vid Pielavesi d. $^{10}/_{7}$ 65 af *C. Lundström* och vid Petrosawodsk af *A. Günther*. — Utbredd antagligen öfver hela Europa samt v. Sibirien. — U. F. M.

101. **M. azurea** L. — Mc Lchl. p. 315. — Utbredd ända till mellersta och nordliga Finland. — Allmän på Jollas vid Helsingfors d. $^{28}/_{7}$ 68 och vid Fagervik i medlet af juli 1869 *A. Palmén*, vid Lovisa juli 1871 af *J. Sahlberg*; Hollola *O. Hjelt*, Saarijärvi och Viitasaari *W. Woldstedt*; Österbotten *Wasastjerna*; vid Petrosawodsk *A. Günther* och vid Kouta invid Hvita hafvet (67°) d. $^{25}/_{7}$ 60 *J. Sahlberg*. *Zetterstedt* fann arten vara allmän i Muonioniska och Karesuanto d. $^{20}/_{7}$—$^{17}/_{8}$ och gå längs elfven ända till Koutokeino. — Synes vara utbredd öfver hela Europa. — U. F. M.

102. **M. longicornis** L. — Mc Lchl. p. 316. — Utbredd norrut långt in i Lappmarken. Uskela i slutet af juli 1869 *A. Palmén*; Helsingfors *Tengström*; södra Karelen *Appelberg*, Ladoga-Karelen *Chydenius*, Valamo d. 10—14 juli 1866, Ruskeala och Nurmes i juli 1875 *J. Sahlberg*; Petrosawodsk *A. Günther*; Kiuruvesi (Korpijoki) d. $^{13}/_{8}$ 65 *C. Lundström*; Viitasaari *Woldstedt*; Österbotten *Wasastjerna*, Pudasjärvi *Nylander*, Jakobstad d. $^{25}/_{6}$ 72 samt Kuusamo d. $^{27}/_{7}$ 73 *J. Sahlberg*; *Zetterstedt* fann arten (Phr. 4-fasciata) allmän i aug. ännu i Karesuanto. — Hela Europa utom dess sydligaste länder. — U. F. M.

103. **Triænodes bicolor** Curt. — Mc Lchl. p. 320. — Fyra ex. tagna i slutet af juli på Eriksberg i Uskela af *A. Palmén* samt ett i Taipale i Karelen d. $^{10}/_{7}$ 49 af *W. Nylander*. — Antages vara utbredd öfver norra och mellersta Europa. — U. F. M.

104. **Tr. conspersa** Ramb. — Mc Lchl. p. 323. — Uti norra Finland har *W. Nylander* tagit ett ex. i Kianto och *J. Sahlberg* ett annat i Kuusamo (Tavajärvi) d. $^{24}/_{7}$ 73.

Finska och tyska ex. afvika något från de öfriga. — Utbredd uti nästan alla länder af Europa. — U. F. M.

105. **Tr. Reuteri** Mc Lchl., Suppl. II, p. 65. — En hane är tagen af *O. Reuter* på Kökars af Åland d. 1—10 aug. 1880, och en annan vid Borgå (Œmsalö) den $^{3}/_{8}$ 46 af *W. Nylander*. — En tredje funnen i Östergötland. — U. F. M.

106. **Tr. unanimis** Mc Lchl., p. 324. — *W. Woldstedt* har tagit en hane i Saarijärvi i norra Tavastland och *W. Nylander* en hona i Sotkamo. — För öfrigt är blott en hona tagen på Ösel. — U. F. M.

107. **Erotesis baltica** Mc Lchl., p. 326. — Tvenne hanar äro tagna uti området nemligen en i Saarijärvi af *Woldstedt* och en annan vid Petrosawodsk af *A. Günther*. — Af denna enda art utaf det nybildade slägtet äro äfvenledes endast hanar tagna på Ösel och i England. — U. F. M.

108. **Œcetis ochracea** Curt. — Mc Lchl. p. 331. — Går norrut åtminstone till 65°. Helsingfors *Tengström* och $^{13}/_{8}$ *W. Nylander*; Petrosawodsk *A. Günther*; Ilomants d. 19—21 juli 1865 *Woldstedt* och *Grönvik*; Saarijärvi *Woldstedt*, Österbotten *Wasastjerna*, Kajana $^{5}/_{7}$ och Uleåborg $^{10}/_{8}$ *W. Nylander*. — På sjöar och vattensamlingar uti norra och mell. Europa. — U. F. M.

109. **Œ. furva** Ramb. — Mc Lchl. p. 332. — Södra och mell. Finland. *Reuter* har funnit en hona i Pargas, *W. Nylander* fann arten vid Helsingfors d. 19 juli och *A. Palmén* vid Jollas d. $^{19}/_{7}$ 68 och Fagervik i medl. af juli 1869, Österbotten *Wasastjerna*. — Synes hufvudsakligen förekomma i mellersta Europa. — U. F. M.

110. **Œ. lacustris** Pict. — Mc Lchl. p. 333. — Funnen norrut ända till 65°. Fagervik i medlet af juli 1869 *A. Palmén*; södra Karelen *Appelberg*; Saarijärvi *Woldstedt*; i Nurmes $^{16}/_{7}$ 1875 af *J. Sahlberg*, Österbotten *Wasastjerna*, Uleåborg $^{10}/_{8}$ 44 *W. Nylander*. — På stående vattensamlingar uti hela Europa. — U. F M.

111. **Œ. notata** Ramb. — Mc Lchl. p. 335. — *E. Grön-*

vik har tagit ett ex. i Pielis d. $^{15}/_8$ 65 uti björkskog. — Funnen flerstädes i mell. Europa. — U. F. M.

112. **Œ. testacea** Curt. — Mc Lchl. p. 336. — Ett ex., taget af *Woldstedt* uti Ilomants d. $^{18}/_7$ 65 bland gräs, tillhör möjligen denna art, som för öfrigt är funnen hufvudsakligen i mellersta Europa. — U. F. M.

(**Setodes punctata** Fabr. — Mc Lchl. p. 343 — är utbredd i hela mellersta Europa samt funnen i Sverige och vid Petersburg, men ännu ej i Finland.)

Fam. Hydropsychidæ.

113. **Hydropsyche pellucidula** Curt. — Mc Lchl. p. 358. — Exemplar finnas i samlingen blott från mellersta Finland. Österbottěn *Wasastjerna* flere ex.; Saarijärvi och Ilomants $^{15}/_7$ 65 *Woldstedt* och *Grönvik*, Jyväskylä $^{12}/_6$ 72 *J. Sahlberg*; Petrosawodsk *A. Günther*. — Utbredd öfver hela Europa och n. Asien, från Medelhafvets öar och Mindre Asien till Novaja Semlja. — U. F. M.

114. **H. angustipennis** Curt. — Mc Lchl. p. 361. — Södra och mellersta Finland. Jockis uti Tammela *E. J. Bonsdorff*, i Yläne $^{14}/_8$ 77 af *J. Sahlberg*; Hollola *O. Hjelt*, Ilomants $^{15}/_7$ 65 *Woldstedt*, Österbotten *Wasastjerna*. — Hela Europa. — U. F. M.

115. **H. guttata** Pict. — Mc Lchl. p. 364. — Tagen i Eno d. $^{13}/_7$ 75 och vid Nyslott d. $^{12}/_8$ 78 af *J. Sahlberg*. — Utbredd öfver nästan hela Europa.

116. **H. instabilis** Curt. — Mc Lchl. p. 365. — Södra och mellersta Finland. Jockis *E. J. Bonsdorff*, Hollola *O. Hjelt*, Ilomants d. $^{15}/_7$ 65 *Grönvik*, Österbotten *Wasastjerna*, G:la Karleby *F. Hellström*. — Utbredd uti nästan alla Europas länder. — U. F. M.

117. **H. Nevæ** Kol. — Mc Lchl. p. 369. — Funnen i mängd vid Petersburg; utan tvifvel torde det varit denna art, som *J. Sahlberg* fann vid Ladoga och Onega, vid Svir

och Neva så ymnigt i juni, att han under få minuter kunde dermed fylla sin hatt.

Var.? **fennica** Mc Lchl., p. 369. — Funnen i ryska Karelen, vid Petrosawodsk af *A. Günther*, i Saarijärvi af *Woldstedt*, samt vid Uleåborg af *W. Nylander*. — För öfrigt tagen blott i Sverige. — U. F. M.

118. **H. lepida** Pict. — Mc Lchl. p. 371. — Södra och mellersta Finland. Fagervik i medlet af juli 1869 *A. Palmén;* Ilomants $^{15}/_{7}$ 65 *Woldstedt* och *Grönvik;* Österbotten *Wasastjerna,* samt Kajana $^{4}/_{7}$ 44 *W. Nylander*. — Hela Europa utom dess sydligaste delar. — U. F. M.

119. **Arctopsyche ladogensis** Kol. — Mc Lchl. p. 378, Suppl. II p. 71. — Funnen af *Kolenati* vid Ladoga och Neva floden. Tagen vid Imatra af *A. Helenius*. Uti *W. Nylanders* samling funnos tre exemplar antagligen från Finland, men utan lokaluppgift, och Mc Lachlan har erhållit en hane från Finland af *Rostock*. Emellan Kantalaks och Imandra (67°) har *J. Sahlberg* tagit tre ex. d. 14—15 juli 1870. — För öfrigt tagen i Sverige, n. Ryssl., östra Sibirien och Hudsons-Bay länderna. — U. F. M.

120. **Wormaldia subnigra** Mc Lchl., p. 391. — Inom området är i Kirjavalaks vid Ladogas norra strand ett ex. taget $^{3}/_{8}$ 72 af *J. Sahlberg,* samt tvenne ex. uti Österbotten af *F. D. Wasastjerna*. — Mellersta och norra Europa. — U. F. M.

121. **Neureclipsis bimaculata** L. — Mc Lchl. p. 392. — Spridd öfver hela landet ända till skogsgränsen. Kyrkslätt i juni 1880 *O. Reuter,* Helsingfors vid Emsalö $^{4}/_{8}$ 46 *W. Nylander;* Hollola *O. Hjelt;* Petrosawodsk *Günther;* Ilomants $^{11}/_{7}$, Pielis $^{11-14}/_{8}$ och Juuga $^{15}/_{8}$ 65 allmän *W. Woldstedt* och *Grönvik;* Eno och Nurmes d. 12—20 juli *J. Sahlberg,* Österbotten *Wasastjerna,* Jakobstad $^{25}/_{6}$ 72 samt i Enontekis mellan Palojoki och Karesuanto i slutet af juli tagen af *J. Sahlberg*. — Utbredd öfver hela Europa särdeles dess mellersta och södra delar, v. Sibirien, n. Amerika. — U. F. M.

122. **Plectrocnemis conspersa** Curt. — Mc Lchl. p. 394. — Laukkas samt Ilomants d. 15/7 65 och Pielis d. 16/8 65 *Woldstedt*, Petrosawodsk *A. Günther* och i ryska lappmarken vid Ekostroff (6°') d. 8/7 70 tagen af *J. Sahlberg*. — Utbredd öfver hela Europa. — U. F. M.

123. **Polycentropus flavomaculatus** Pict. — Mc Lchl. p. 398. — Stiger norrut ända till skogsgränsen. — Hiitis (Vänö) d. 26—29 juli 1879 *O. Reuter*; Yläne juli och aug. 1877, Svir d. 19/6 och Nurmes d. 23—24/7 *J. Sahlberg*; Juuga d. 14/8 65 *Grönvik*; Viitasaari *Woldstedt*; Österbotten *Wasastjerna*, Enontekis emellan Palojoki och Karesuanto d. 1/8 67 *J. Sahlberg*. — Förekommer från Lappland ända till Korsika. — U. F. M.

124. **P. multiguttatus** Curt. — Mc Lchl. p. 399. — Ett ex. taget på Eriksberg i Uskela af *E. J. Bonsdorff*. — Antagligen utbredd såsom föregående art, men mera lokalt förekommande. — U. F. M.

125. **Holocentropus dubius** Ramb. — Mc Lchl. p. 401. — Tvenne ex. äro tagna på Fagervik i medlet af juli 1869 af *A. Palmén* och ett vid Tali nära Helsingfors d. 17/6 50 af *W. Nylander*; Kantalaks *J. Sahlberg*. — Förekommer öfver hela norra och mell. Europa samt i Sibirien. — U. F. M.

126. **H. picicornis** Steph. — Mc Lchl. p. 402. — Tagen vid Rausijärvi i Yläne d. 17/8 77 och vid Kexholm d. 2/7 75 af *J. Sahlberg*, samt i Ruokolaks af *A. Helenius*. — Utbredd uti norra och mellersta Europa ända till Ungern.

127. **H. auratus** Kol. — Mc Lchl. p. 403. — Spridd öfver största delen af området. Helsingfors *Fedtschenko*; Pielavesi d. 29/7 65 *Lundström*; Enontekis mellan Palojoki och Karesuanto i slutet af juli 1867 *J. Sahlberg*. — Funnen flerstädes i Europas nordliga hälft. — U. F. M.

128. **Cyrnus trimaculatus** Curt. — Mc Lchl. p. 406. — Tre ex. äro funna i Uskela i slutet af juli 1869 af *A. Palmén*; Yläne d. 31/7 77 *J. Sahlberg*; tvenne ex. i Österbotten tagna af *F. D. Wasastjerna*. — Utbredd från Schweiz till Lappland. — U. F. M.

129. **C. flavidus** Mc Lchl., p. 407. — Inom området tagen i sydvestra Finland af *O. Reuter*, i Parikkala i juni 1878 och vid Kantalaks d. $^{19}/_{6}$ 70 tvenne ex. af *J. Sahlberg*. — För öfrigt funnen i Storbritannien, Holland, Sachsen och vid Petersburg. — U. F. M.

130. **Ecnomus tenellus** Ramb. — Mc Lchl. p. 410. — Endast en hane är funnen i Pargas af *O. Reuter*. — Arten är funnen äfven vid Petersburg och i Sverige, samt i nästan alla Europas mellersta och sydliga delar, mindre Asien och Turkestan.

131. **Tinodes Wæneri** L. — Mc Lchl. p. 413. — Funnen vid sjöstränder i Ylăne d. $^{31}/_{7}$—$^{6}/_{8}$ 77 af *J. Sahlberg*. *Zetterstedt* anträffade arten i Enontekis emellan Karesuanto och Kontokeino, $^{13-15}/_{8}$ föga sällsynt. — Utbredd öfver hela Europa.

132. **T. aureola** Zett.; Mc Lchl. p. 415. — Är funnen af *Zetterstedt* d. $^{15}/_{8}$ vid Karesuanto i Torneå lappmark, således vid områdets gräns, men fanns ej i finska samlingen. — Utbredd för öfrigt ända ned till Sicilien.

133. **Lype phæopa** Steph. — Mc Lchl. p. 423. — Södra och mell. Finland. Uskela tvenne ex. tagna i slutet af juli 1869 af *A. Palmén*; Ruovesi d. $^{22}/_{6}$ 74 *J. Sahlberg*, Viitasaari *Woldstedt*; Österbotten flere ex. tagna af *Wasastjerna*. — Hela Europa. — U. F. M.

134. **L. sinuata** Mc Lchl., p. 424. — Tagen i ett ex. (♂) uti Viitasaari af *W. Woldstedt*. — En enda annan hane är funnen i Österrike. — U. F. M.

135. **Psychomyia pusilla** Fabr. — Mc Lchl. p. 426. — Vid Petrosavodsk har *A. Günther* tagit ett ex., och vid Uleåborg *W. Nylander* ett annat. — Är utbredd öfver hela Europa utom dess nordligaste del; Mindre Asien. — U. F. M.

Fam. Rhyacophilidæ.

136. **Chimarrha marginata** L. — Mc Lchl. p. 431. — Förekommer vid forsar. Tagen i Ruskeala d. $^{29}/_{7}$ 75 af *J. Sahlberg*. — Hela mellersta och norra Europa.

137. **Rhyacophila nubila** Zett. — Mc Lchl. p. 441. — Förekommer i juli och augusti allmänt vid forsar, antagligen öfver hela området. Uskela *Reuter;* Yläne d. 14/8 77, Rautus d. 27/8 och Mohla d. 6/9 66 samt Ruskeala d. 29/7 75 *J. Sahlberg;* Hollola *O. Hjelt;* Petrosawodsk *A. Günther*; Ilomants d. 15/7 och Juuga d. 11/8 65 *Woldstedt* och *Grönvik;* Österbotten *Wasastjerna,* G:la Karleby *F. Hellström;* Uleåborg d. 4/7 41 *W. Nylander,* Kuusamo (Koitila) d. 1/8 73 och vid Ponoj i ryska lappmarken d. 14/8 70 *J. Sahlberg;* vid Kengis invid Muonio och Torneå elfvars förening fann *Zetterstedt* arten allmän d. 22 aug. — Norra och östra Europa, men ej längre än till Rhen och Karpaterna. — U. F. M.

138. **Rh. septentrionis** Mc Lchl.; p. 444. — Tagen blott i Pyhäjärvi vid Ladoga d. 4/9 78 af *J. Sahlberg* och i Tuovilanlaks uti Pielavesi d. 3/7 65 af *C. Lundström.* — Vida utbredd uti Europas mellersta länder. — U. F. M.

139. **Glossosoma vernale** Pict. — Mc Lchl. p. 472. — Tvenne ex. äro tagna vid Petrosawodsk af *A. Günther.* — — Mellersta Europas länder, Armenien. — U. F. M.

140. **Gl. Nylanderi** Mc Lchl., p. 474. — Beskrifven efter ett par, taget af *W. Nylander* vid Uleåborg. — U. F. M.

Anm. Mc Lachlan fäster p. 474 uppmärksamheten på ett i Finland funnet ex. (en hona, förvarad i en samling uti Dorpat), hvilken antagligen hör till en skild art *Glossosoma,* närmande sig till *Agapetus;* i saknad af hanen har arten dock ej blifvit definitivt uppställd.

141. **Agapetus comatus** Pict. — Mc Lchl. p. 479. — Vid Uleåborg har *W. Nylander* funnit ett exemplar och äfvenledes ett i Karelen d. 28/6 44, utan närmare angifven lokal. — För öfrigt förekommer arten i mellersta Europas länder. — U. F. M.

Fam. Hydroptilidæ.

142. **Agraulea multipunctata** Curt. — Mc Lchl. p. 506. — Fem ex. äro funna d. 8 och 24 juli 1869 på Jollas nära Helsingfors af *A. Palmén.* — Storbrit., Holland, Sachsen, Preussen, Petersburg. — U. F. M.

143. **A. cognatella** Mc Lchl., p. 507. — Beskrifven efter tre hanar tagna af *W. Nylander* vid Uleåborg d. $^{10}/_{8}$ 44 och i Enontekis skogsregion mellan Hetta och Karesuanto d. $^{30}/_{7}$ —$^{2}/_{8}$ af *J. Sahlberg*. — U. F. M.

144. **Hydroptila sparsa** Curt. — Mc Lchl. p. 511. — Tvenne ex. äro funna i landet, nemligen ett på Eriksberg i Uskela i slutet af juli 1869 af *A. Palmén* och ett vid Uleåborg af *W. Nylander*; (Phr. tineoides Zett. från Muonioniska är möjligen synonym med denna). — Utbredd öfver norra och. mell. Europa, och i norra Italien. — U. F. M.

145. **H. femoralis** Eat. — Mc Lachlan hänför p. 513 till denna art, ehuru ej med säkerhet, tvenne ex. tagna af *J. Sahlberg*, nemligen d. $^{27}/_{6}$ 67 i Muonioniska och d. $^{18}/_{6}$ 69 vid Petrosawodsk. — England, Sverige, n. Italien. — U. F. M.

146. **Oxyethira distinctella** Mc Lchl., p. 521. — Beskrifven efter tre hanexemplar tagna vid Fagervik i medlet af juli 1869 af *A. Palmén*. — U. F. M.



Rättelser

till

Nya bidrag till Åbo och Ålands skärgårds Hemipterfauna

af

O. M. Reuter.

I femte delen af Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica har jag offentlig gjort en uppsats med ofvanstående rubrik (pagg. 160—236). Några satser i par deri ingående artöfversigter hafva emellertid vid sättningen af manuskriptet kommit på orätt och vilseledande plats och äfven par andra tryckfel i artbeskrifningarne insmugit sig, hvilka äro af den art, att de ovilkorligen fordra att blifva rättade, ifall de beskrifna arterna rätt skola kunna tydas. Jag utber mig derföre att här få meddela följande ändringar med anhållan att den, som begagnar arbetet, i detsamma med första ville införa dem.

Pag. 187 nedtill står:

2. (1). *Pedes tibiis saltem parte testaceis. Antennae articulis duobus primis saltem ad partem nigris.*

3. (10). *Nigri vel nigro-rubiginosi, interdum colore pallidiore rubiginoso vel ochraceo variantes.*

Detta bör heta:

2. (1.) *Pedes tibiis saltem parte testaceis.*

3. (10). *Antennae articulis duobus primis saltem ad partem nigris. Nigri vel nigro-rubiginosi* etc.

Pag. 215 upptill finnes en dylik omkastning. Der läses:

7. (6). *Commissura tegminum pallida; area intermedia apicalis latitudine basali triplo longiore.*

8. (9). *Elongatus. Vertex sublunatus* etc.

Detta bör vara:

7. (6). *Commissura tegminum pallida.*

8. (9). *Elongatus. Area intermedia apicalis latitudine basali triplo longior. Vertex sublunatus* etc.

Pag. 222, rad 3 ofvanfrån står:

Valvula — — —, segmento ultimo ventrali duplo breviore, obtusangulariter rotundato,

hvilket bör heta:

Valvula — — —, segmento ultimo ventrali duplo brevior, obtusangulariter rotundata.

Slutligen pag. 227, läses:

42. (45). *Vertex margine interoculari dimidio longitudine haud* etc.,

hvilket bättre återgifves:

42. (45). *Vertex dimidio margine interoculari longitudine haud* etc.

Samma pag. står i beskrifningen af den nya *Athysanus prominulus,* rad 2 nedifrån: *margine interoculari,* hvilket bör vara *dimidio margine interoculari.*



8

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

ÅTTONDE HÄFTET.

Helsingfors,
J. C. Frenckell & Sons boktryckeri,
1881.

Innehåll.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 8: 1881.)

FÖRSÖK
TILL ANALYTISK BEHANDLING
AF
VÄXTFORMATIONERNA.

AF

R. HULT.

Med en planch.

I. Historisk öfversigt.

När växtgeografin först framträdde, var det som ett bihang och en hjelpreda åt den systematiska botaniken. Arter, slägten, familjer och större systematiska enheter underkastades granskning med afseende på ståndortsförhållanden, utbredning och fördelningssätt [1]), och ur dessa undersökningar drogos slutsatser angående samma systematiska enheters lefnadsvilkor m. m. Man förbisåg, att också andra individuelt utpräglade grupper af plantor finnas än de systematiska, „man såg ej skogen för idel träd."

Det behöfdes Humboldts mägtige ande och för det stora i naturen öppna blick, för att upptäcka dessa grupper och inse deras ofantliga betydelse uti jordens geografi och historia. Under sin resa uti det tropiska Amerika frapperades han af den bestämda fysiognomi, som vissa karakteristiska och dominerande växtformer gåfvo landskapet. Han såg denna fysiognomis vexlande uttryck uti urskogens dunkel och på savannernas enformiga slätter, på de palmprydda flodstränderna och Andernas trädlösa högfjell, han såg alla regioners vegetation samlad inom ett inskränkt område, men ordnad med en lagbundenhet, som han icke kunde undgå att i akt taga. De ideer, som härvid väcktes hos honom, nedlade han uti sina 1806 publicerade „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse," och utvecklade dem

[1]) Schouw säger „forekomst,voxekreds og fordelingsmode" i Grundtræk til en almindelig Plantegeographie, 1822, p. 127.

senare mera utförligt uti „Ansichten der Natur"[1]). Han framhåller i dessa arbeten framför allt de fysiognomiska växtformerna, deras oberoende af systematiska förvantskaper och deras rol uti landskapskaraktären, samt vidare dessa formers grupperingssätt, de sociala formernas enformiga samhällen i motsats till den tropiska urskogens formrikedom och omvexling.

Humboldts föredöme manade redan under de närmast följande åren en talrik skara resande, att egna större uppmärksamhet åt naturens och specielt vegetationens fysiognomi uti de af dem besökta trakterna, och sålunda hopade sig hastigt materialet till en fysiognomisk framställning af hufvuddragen uti jordens vegetation. Men bland de egentliga växtgeograferna vunno hans ideer föga anklang. Till och med Schouw, som dock uti företalet till sitt vigtiga verk tacksamt erkänner sin förbindelse till Humboldt för den väckelse han genom dennes arbeten mottagit, egnar icke ett ord åt den fysiognomiska botaniken eller åt växternas samhällen. För honom tyckas de uppgå uti arternas „stedforhold" eller „forekomst." Detsamma är förhållandet med Wahlenberg och de flesta senare författare.

Egendomligt är det att följa denna riktning, och se, huru författarne dock småningom på rent teoretisk, deduktiv väg konstruerade sig till växtsamhällenas begrepp. En växts förekomst är — resonerade man[2]) — beroende af af diverse yttre förhållanden, isynnerhet af olika beskuggningsgrad, fuktighetsgrad samt jordens kemiska och fysiska beskaffenhet. I hvart och ett af dessa afseenden kunde

[1]) Se detta verks tredje upplaga, 1849, del II.
[2]) Se Sendtner, die Vegetationsverhältnisse Südbayerns, 1854.

man indela växterna uti mer eller mindre talrika och väl begränsade grupper. Då hvarje lokal förhåller sig på ett bestämdt sätt med afseende på dessa samma egenskaper, måste den ega en motsvarande vegetation, bestående af de arter, hvilka de mot lokalens egenskaper svarande s. k. vegetationsgrupperna [1]) hafva gemensamt.

Den praktiska konseqvensen af denna sats var, att man vid framställningar af vegetationen utgick från ståndorterna, och såsom bildande ett växtsamhälle uppräknade de arter man observerat på lokaler, som man ansåg erbjuda växterna samma lefnadsvilkor. Under sådana förhållanden måste det framstälda växtsamhället blifva en konstprodukt, som blott närmade sig sin förebild i naturen i samma mon, som forskarens kännedom om och uppskattning af de på växternas förekomst inverkande faktorerna var riktig och fullständig.

De förnämsta representanterna för denna riktning äro Thurmann [2]) och Sendtner samt A. de Candolle [3]).

Då artbegreppet var det hufvudsakliga föremålet för deras studium, var det naturligt, att Humboldts fysiognomiska växtformer icke för dem skulle få någon betydelse, och att de skulle anse resultatet af den ofvan framstälda deduktionen blott som en biprodukt af deras arbete, ett visserligen intressant, men mindre vigtigt och utom deras egentliga arbetsfält liggande kapitel. Denna åsigt uttalas i sjelfva verket af de Candolle [4]).

Emellertid hade Humboldts växtfysiognomiska ideer blifvit rigtigare uppskattade af den vid tiden för deras för-

---

1) Enligt Sendtners terminologi, icke v. Posts.

2) Essai de phytostatique, 1849.

3) Géographie botanique raisonnée, 1855.

4) Op. cit. I, pag. 419.

sta publicerande unge Grisebach[1]). Han gjorde de fysiognomiska växtformerna och deras grupperingar till föremål för direkt studium i naturen, likasom Humboldt, och införde en bestämd terminologi, i det han benämde de fysiognomiska formerna „vegetationsformer" och deras samhällen „vegetationsformationer." Han frigjorde sig från det af Schouw representerade åskådningssättet, gjorde en bestämd skilnad mellan flora och vegetation, samt mellan vegetationsformationerna och deras stationer. I sina beskrifningar öfver trakters vegetation är det af de homogena formationerna han i främsta rummet vill gifva en klar bild, och söker utgående från deras bygnad sluta till de yttre förhållanden, af hvilka de bero.

Blott några år efter Grisebachs tidigare arbeten och, såsom det tyckes, oberoende af dem framlade H. v. Post[2]) i Botaniska notiser ett betraktelsesätt, som nära öfverensstämmer med hans. v. Posts uppsatser äro märkliga för sin originalitet i uppfattning och framställningssätt, samt den frimodighet, hvarmed de uppvisa det skefva och andefattiga uti den då brukliga metoden för växtgeografiska forskningars bedrifvande i norden. Tyvärr blefvo de oförstådda af hans landsmän och ledde icke till någon förändring, utan hans gisslande anmärkningar äro ännu i dag lika giltiga, om ock svenskarne på botanikens öfriga områden stå i jemnhöjd med de stora nationerna.

---

[1]) Tyvärr har jag icke haft tillgång till alla denne författares tidigare skrifter, men att han 1842 var fullkomligt hemmastadd uti Humboldts växtfysiognomiska ideer och redan då hade utbildat dem vidare, framgår af hans „Ueber den Vegetationscharakter von Hardanger in Bergens Stift" uti Archiv für Naturgeschichte, 10 årg., I.

[2]) Se Botaniska notiser 1842, p. 97, 1844, p. 113, och 1851, p. 110, samt en broskyr med titeln „Försök till en systematisk uppställning af vextställena i mellersta Sverige, Stockholm 1862."

Erfarenheten hade lärt honom, „att det aldrig var en viss slags jordmån, en viss slags mark, ett visst läge etc. som framvisade precist samma växtarter; det är till en viss grad så, men då var orsaken omvänd; d. v. s. en viss mängd *växtarter*, som tillsammans uppträdde, tillkännagåfvo en viss beskaffenhet i läge, jordmån och andra markens physiska och kemiska förhållanden, som just tillät dessa växtarter att uppträda" [1]).

„Växtgeografins första vetenskapliga uppgift" anser han derför vara „att utreda de föreningar af flere växtarter, som gemensamt intaga en likartad plats af jordytan att bekläda eller bebygga" [2]). „Hvarje del af jordytan be kläder sig" nämligen „med en vegetation, som är betingad af de naturförhållanden stället erbjuder," och „dessa *naturförhållanden* äro just de x y z, hvilka för oss ännu äro obekanta och derför böra sökas" [3]). Sådana med en likformig vegetation beklädda fläckar kallar han „växtplatser," och deras vegetation bildar enheter, motsvarande Grisebachs vegetationsformationer. Såsom hufvudmoment vid „växtplatsernas" indelning framhåller han „växtarternas egna gruppering i deras fria tillstånd." Enligt denna princip sammanför han „alla de växtarter, som närmast förenat sig till ett samhälle under så mycket som möjligt, ungefärligen lika yttre omständigheter. Det är den så bildade gruppen jag kallat *lokal*," säger han. „Vegetationslokalerna" förenar han till „Vegetationsgrupper." Denna indelning är ett framsteg utöfver Grisebachs dåvarande ståndpunkt, ty han uppfattade formationsbegreppet än uti den inskränkta me-

---

[1]) Försök & c., p. 15.

[2]) Försök & c., p. 9.

[3]) Bot. not. 1851, p. 120.

ning, som motsvarar v. Posts „växtplatser," än i samma vidsträkthet, som dennes „vegetationsgrupper" [1]).

Den svenske forskaren insåg äfven vegetationsformernas betygelse, i det han vid arternas anförande under hvarje vegetationslokal icke trodde sig böra följa något brukligt system, utan „naturens egna anordning." Han ordnade den alltså på följande sätt: „1:mo anföres *träd* och *buskar* samt s. k. *småbuskar (furstarne, aristokraterna)*, 2:do *örter* eller fleråriga växter med förvissnande blad och stjelkar, eller egentligen de *högre* växtarterna *(patricierna)*, samt 3:o *gräsmattan* eller de *lägre* växtarter *(plebejerne)*, som bekläda jorden emellan de högre utbildade, hvarförutan man dessutom kunde anföra *ormbunkarne, mossorna, lafvarne, svamparne* o. s. v. *(parias, slafvarne)* [2]).

Lecoq egnar uti sitt vidlyftiga växtgeografiska verk [3]) några kapitel åt växternas gruppering till formationer. Han anser den styras af tvenne principer, „sociabilité" och „association." Den förra principen sträfvar att på en fläck förena individer af samma art, medan den senare sträfvar att sammanföra individer af olika arter. De äro i viss mon motsatta hvarandra, dessa principer, „ty ju mera växterna äro sociala, desto mera utesluta de främmande arter, som söka att närma sig och profitera af samma stationer" [4]). De ur dessa principer härflytande formationerna kallar han äfven „associations," och han lemnar en intressant serie

---

[1]) Se t. ex. formationer „nach der Höhe" och „nach der Feuchtigkeit" uti hans Veget. v. Hardanger, p. 10. Senare (Veget. der Erde) försvinner denna tvetydighet.

[2]) Bot. not. 1851, p. 123.

[3]) Études sur la géographie botanique de l'Europe et en particulier sur la végétation du plateau central de la France, commencées 1854.

[4]) Op. cit. vol. IV, p. 85.

beskrifningar öfver sådana från Frankrikes centralplatå, „kopierade på stationerna med den mest skrupulösa noggrannhet." Uti trakter med mycket lång vegetationsperiod är det af vigt att, såsom han, beskrifva formationernas utseende vid olika tidpunkter, men i Finland med dess korta sommar torde det blott undantagsvis vara af nöden.

Ett stort steg framåt tog växtfysiognomiken genom Kerners arbete [1]). Han reviderade terminologin och införde större begreppsreda uti detaljerna af denna disciplin. Såsom växtfysiognomikens syfte uppgaf han utredandet af „växtformationerna" [2]). Dessa vill han icke benämna med de mångtydiga uttrycken ur folkspråket: „Haide, Flur, Au, Moor," utan bildar benämningarne med afseende fästadt på formationernas egen sammansättning. Af vegetationsformerna särskiljer han — i likhet med v. Post — blott ett fåtal, som han kallar „grundformer," och vid deras benämnande söker han frigöra fysiognomiken från beroendet af systematiken och den förvirring, som öfverförande af „motiv och namn ur den ena disciplinen i den andra" kan förorsaka [3]). Då de till samma grundform hörande växterna sammansluta sig uti en tät massa, kallar han den ett „bestånd." Han får alltså lika många slag af bestånd, som grundformer. Bestånden förekomma antingen ensamma eller flere tillsammans „genomträngande hvarandra," i senare fallet äro de nästan alltid anordnade i „skikt" öfver hvarandra, och dessa föreningar af bestånd är det han kallar växtformationer.

---

1) Das Pflanzenleben der Donauländer, Innsbruck 1863.

2) „Planzenformationen."

3) Op. cit. p. 281. — Grundformerna uti hans vegetationsområde äro „Bäume, Sträucher, Stauden, Filzpflanzen, Kräuter, Blattpflanzen, Schlinggewächse, Fadenpflanzen, Röhre, Halmgewächse, Schwämme, Krustenpflanzen". Se pag. 9.

Kerner är, så vidt jag har mig bekant, den förste, som gifvit en på direkt iakttagelse grundad framställning af formationernas utvecklingshistoria och deras genetiska sammanhang sinsemellan [1]).

Vi kunna således uti arbetet för utredandet af vegetationens fysiognomik särskilja tvenne olika riktningar: den *deduktiva*, utgången från Schouw och fullt utbildad af Sendtner, samt den *induktiva*, utgången från Humboldt och bäst representerad af Kerner.

Den förra skolan förutsätter som bekanta de yttre lefnadsvilkor, af hvilka hvarje arts uppträdande är beroende. Genom olika synteser af dessa faktorer sammansätter hon ståndorterna och deras motsvarande vegetation. Hon bygger sålunda på den allmänna princip, att, så länge arternas utbredningsförhållanden äro lika, samma komplex af lokala förhållanden måste motsvaras af samma formation [2]).

Denna princip är dock faktiskt origtig. Ty om man besöker t. ex. en mo uti mellersta Finland, skall man der på en areal, inom hvilken inga olikheter uti markens kemiska eller fysiska beskaffenhet och exposition kunna uppvisas, se åtminstone tvenne skarpt skilda växtgrupperingar fläckvis omvexla. Den ena är en jemn och tät matta af *Cladina silvatica* med inströdda andra lafvar samt *Polytricha*

---

1) Se t. ex. det ytterst intressanta kapitlet V af hans beskrifning öfver alpvegetationen, op. cit. p. 289. Han återkommer för öfrigt oupphörligt till denna vigtiga fråga.

2) „Die Vegetationsform des Standortes besteht aus den Vegetationsgruppen der geographischen Verbreitung, der klimatischen Faktoren, der Nahrungsmittel und der physicalischen Bodenbeschaffenheit.“ Sendtner, op. cit. p. 488. Författaren har begagnat ordet „Vegetationsform“ såsom synonymt med Grisebachs „Vegetationsformation“.

och låg *Empetrum;* den andra är en lika tät och jemn matta af *Calluna vulgaris* med sparsam undervegetation af *Cladonia*arter, *Hylocomia* och *Polytricha* samt glest inblandade stånd af *Hieracium umbellatum*, *Solidago* och några få andra örter. Här se vi således uti intim blandning med hvarandra *på samma lokal* tvenne växtsamhällen, hvilka på det skarpaste sätt kontrastera mot hvarandra. Och dessa måste förenas af den deduktiva skolan, då hon deremot på grund af lokalens olika fuktighet åtskiljer formationer med föga skiljbar gräsvegetation.

Den induktiva skolan åter utgår från observerandet af vegetationens grupperingssätt, sådant det ter sig uti naturen. Genom analys af formationernas sammansättning söker hon lagarne för densamma, och genom analys af de yttre förhållanden, under hvilka formationerna uppträda, söker hon lagarne för deras fördelning öfver jordytan. Hon går från sakförhållandena till lagarne, från det enskilda till det allmänna.

Den förra skolan behandlar formationerna ur topografisk synpunkt, den senare ur fysiognomisk. Den förra förutsätter växtgeografin såsom grundval för läran om formationerna, den senare ställer denna på en sjelfständig ståndpunkt.

Den, som först inlät sig på växttopografiska studier i Finland, är Norrlin. År 1870 publicerade han sina „Bidrag till sydöstra Tavastlands flora" [1]). Här afhandlas de uti fysiskt afseende likartade ståndorternas vegetation. Han talar om „vegetationen på *likartade* ståndorter," och i hvilken betydelse detta uttryck bör förstås, synes af indelnings-

---

[1]) Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica förhandlingar, XI.

grunden för ståndorterna. De kunna „efter fuktighetsgraden, som här är af genomgripande betydelse, först sammanställas under trenne hufvudgrupper: torra marker, försumpade marker och vatten. På de förstnämde . . . . . verka åter flere faktorer, bland hvilka ljusets näreller frånvaro och härmed vanligen sammanhängande andra omständigheter utöfva mesta inflytandet; härigenom uppkomma åter tvenne grupper: *skogbevuxna* och *skoglösa* eller *öppna marker*." Och såsom hufvudsaklig åtskilnad mellan de särskilda ståndorterna framhålles ständigt markens beskaffenhet. Då förändringar inom ståndorternas vegetation beskrifvas, är det alltid såsom svar på frågan: huru förhåller sig vegetationen vid den eller den modifikationen af ståndortens natur?

Uti sin året derpå utgifna „Flora Kareliæ Onegensis, I" [1]) utvecklar och motiverar han närmare sin ståndpunkt. „Ståndorterna med deras af ett sammanslutet helt bildade vegetation utgöra de enheter, hvilka närmast konstituera vegetationen i sin helhet på ett område" [2]). Att han dock icke anser ståndorten och dess vegetation såsom koordinerade begrepp, utan vegetationen som en bestämning hos ståndorten, synes af fortsättningen. „Allt efter *ståndorternas* lokalisering, beskaffenhet och *sammansättning* [3]) erhåller en landsträcka sin fysiognomiska prägel." Och angående sammansättningen säger han: „I denna ingå väl de enskilda arterna som yttersta beståndsdelar, men liksom för vegetationen i sin helhet kan man äfven här lätt särskilja vissa af likartade elementer bestående grupper

---

[1]) Not. ur sällsk. pro F. et Fl. fenn. förh., XIII.

[2]) Op. cit. p. 81.

[3]) Kursiveradt af mig.

(vegetationsformer)." I likhet med v. Post och Kerner särskiljer Norrlin blott ett fåtal grundformer, hvilka redan uti hans första afhandling äro använda, nämligen träd (barr- och löf-), buskar, örter, gräs, ris, mossor och lafvar. „Stundom uppträda flere af dessa grupper i jemnare blandning, men vanligen är någon eller några få förherskande och betinga antingen sjelfva ståndorten eller konstituera en del af dess hufvudvegetation och bestämma dess allmänna grunddrag. I sådant fall ingå elementer från de öfriga grupperna i underordnad mängd samt visa sig ofta tillfälligtvis, men ej sällan äfven såsom karakteristiska beståndsdelar."

Ståndortsbegreppet omfattar således enligt Norrlins betraktelsesätt både stationen och dess växttäcke. Dess bestämningar äro en likformig station med en homogen vegetation. Att den förra af dessa bestämningar dock är den vigtigare, kan man se deraf, att den uti tvifvelaktiga fall är den afgörande. Om nämligen båda bestämningarne vore väsendtliga, så skulle en ny ståndort alltid uppkomma, så ofta endera af dem i någon betydligare grad ändrades. Antingen kan stationens egenskaper vara konstanta och vegetationens förändras, eller tvärt om. I förra fallet gifver han åt sina ståndorter en mycket stor latitud, såsom synes t. ex. vid hans behandling af moarne,[1]) talrika andra exempel att förtiga. På denna ståndort kan risvegetationen fläckvis vara dominerande och på andra fläckar alldeles saknas. Alltså förändras här en af vegetationens vigtigaste beståndsdelar, utan att en särskild ståndort på grund deraf uppställes. Å andra sidan åtskiljas ståndorter med större olikheter hos stationerna, om ock deras vegetation

---

[1]) S. ö. Tavastl. flora, p. 92.

är densamma eller nästan likartad, såsom synes bland annat deraf, att de *Cladina*mattor, som förekomma på torra sand- och grusfält, föras till moarne, medan de, som bilda sig på gamla myrar, föras till denna sistnämnda ståndort.

Vegetationens likformighet är således för Norrlin icke någon väsentlig bestämmelse hos ståndorterna, utan är snarare att betrakta såsom ett uttryck för ståndortens fysiska förhållanden jemte andra ingripande faktorer. Han framställer icke dessa homogena växtsamhällen, som fått namnet formationer, utan massan af de arter, som anträffas på hvarje ståndort. Det är till växttopografin, men icke till fysiognomiken, som han velat lemna bidrag, och han har undgått den deduktiva skolans villfarelse, emedan han icke bildat sig formationsbegreppet.

Imellertid motsvara i sjelfva verket ståndorterna (sensu Norrlini) och formationerna hvarandra i många fall, åtminstone sedda i stort, så att de växttopografiska undersökningar, som af Norrlin och flere af honom instruerade exkurrenter bedrifvits i olika delar af landet, gifva en temligen god bild af vegetationens verkliga sammansättning, om de också icke vid *växtfysiognomiska* detaljfrågors lösning äro synnerligen användbara.

Den trägnaste och mest produktive af dessa exkurrenter är Wainio. I en af sina afhandlingar [1]) framställer han sina egna åsigter och söker ställa sig på en sjelfständig ståndpunkt.

Wainio uppgifver växtformationernas egenskaper och yttre vilkor såsom föremål för sina undersökningar.

---

[1]) Kasvistonsuhteista Pohjaissuomen ja Wenäjänkarjalan rajaseuduilla, I. Meddelanden af Soc. pro F. et Fl. fenn. 4 häftet, 1878.

„Många af deras vigtigaste vilkor har man knappt försökt att på ett vetenskapligt sätt bestämma" yttrar han, och dock vågar han grunda sin indelning af dem hufvudsakligen på dessa yttre vilkor. Resultatet har naturligtvis blifvit en öfversigt af ståndorterna (sensu Norrlini) men med tillägg af det felslut, som karakteriserar den deduktiva skolan. Han tror sig vid syntesens slut hafva erhållit formationer och har i stället erhållit de Sendtnerska konstprodukterna. Om han det oaktadt uti sin ståndortsbeskrifning i flere fall har lyckats framställa verkliga formationer, så beror det dels derpå, att, såsom redan blifvit nämdt, åtskilliga ståndorter, ifall de med tillräcklig noggrannhet särskiljas, verkligen hafva sina motsvarande formationer och *vice versa*, dels derpå, att han frångått sin indelningsgrund, i det han antingen under samma rubrik förenat ståndorter, som borde vara åtskilda, eller också åtskiljt ståndorter, hvilka på grund af sin beskaffenhet böra förenas. Emedan det af honom beskrifna området ligger nära intill den trakt, från hvilken materialet till efterföljande undersökning härstammar, får jag längre fram ofta anledning att återkomma till hans formationer, och vill derför blott tillägga, att han särskiljer ett större antal vegetationsformer, utan att dock gifva någon öfversigt af dem eller på något annat sätt tillkännagifva, hvad han förstår med hvar och en af dem. Jag har det oaktadt försökt att fästa vederbörligt afseende vid dem och att i allmänhet upptaga hans vetenskapliga benämningar, så ofta de synts mig otvetydiga.

Uti denna korta historik hafva alla författare förbigåtts, hvilka icke direkte fört växtfysiognomikens teoretiska del något steg framåt. Sålunda hafva alla de resande blifvit uteslutna, hvilka lemnat intressanta och ofta mycket

vigtiga bidrag till kännedomen om enskilda länders vegetation; likaså alla de, hvilka genom undersökning af de yttre förhållandenas inverkan på enskilda växtarter bidragit till växttopografins utveckling; samt slutligen en mängd kompilatorer till Humboldts arbeten och andra författare af populära naturbetraktelser.

II. Uppgift och arbetsmetod.

I föreliggande afhandling har jag velat försöka att lemna ett bidrag till utredning af lagarne för växtformationernas sammansättning. Det är blott ett svagt försök att använda den analytiska metoden vid behandlingen af en teoretisk fråga inom växtfysiognomiken.

Till material för undersökningen har begagnats en serie anteckningar, gjorda af Hj. Hjelt och mig under en resa, som vi gemensamt företogo sommarn 1877. Det område, hvarifrån de alla förskrifva sig, är beläget i nordligaste delen af Österbotten och vestra delen af Kemi lappmark, begränsadt i öster af Ounasjoki, i vester af Muonio-Tornio vattendrag, och sträckande sig från polcirkeln i söder till $67^0 45'$ n. br. i norr. Området har fördelen att vara temligen likformigt till klimat, fysisk beskaffenhet och vegetation, så att — med undantag af enstaka höjder i norra delen — nästan hela arealen tillhör lappmarkens granregion. I södra delen af området märker man visserligen en ringa förändring af växtverlden, men den berör mera floran än vegetationen; den sistnämdas fysiognomi förblir i det närmaste oförändrad.

En annan fördel hos detta område är dess ödslighet och den deraf härflytande omständigheten, att vegetationen fått utveckla sig naturligt, endast föga störd af kulturens ingripande.

På grund af dessa förhållanden är formationernas antal i det vidsträckta området litet i jemförelse med detsamma uti vida inskränktare områden i södra delarne af landet och uti fjelltrakter. Och de formationer, som finnas, äro bildade af ett jemförelsevis ringa antal arter, äro i allmänhet fullständigt utveoklade, vidsträckta och rena, d. v. s. utan den inblandning, som uppkommer genom närliggande kulturorters inflytande. Visserligen finnas också här odlingar och andra spår af mensklig verksamhet, men de äro dock få och obetydliga, och man ser, att naturen här är menniskan öfvermägtig, ty det är snarare den vilda vegetationen, som inverkar på kulturformationernas karaktär, än tvärtom. Detta skall jag blifva i tillfälle att bestyrka uti en annan afhandling, i hvilken det är min afsigt, att gifva en sammanhängande bild af detta områdes vegetation.

Anteckningarne derifrån äro i flere afseenden bristfälliga. Stationernas beskaffenhet är icke angifven med tillbörlig noggrannhet. Icke heller är tillräckligt afseende alltid fästadt vid vegetationens olikheter på små fläckar af samma station. Vidare hafva lafvarne blifvit ganska stjufmoderligt behandlade — en följd af exkurrenternas ringa bekantskap med dem vid tidpunkten för denna resa. Men i de flesta fall är dock vegetationens hufvuddrag korrekt återgifna, så att man kan bilda sig en klar föreställning om det eller de växtsamhällens sammansättning, som bebo de antecknade lokalerna.

För undvikande af osäkerhet uti slutsatserna har jag vidtagit följande försigtighetsmått:

Alla anteckningar, hvilka icke gifva en klar bild af den vegetation, som de skola återgifva, hafva blifvit lemnade utan afseende.

Då kritiska arter hafva blifvit uppgifna vid namn uti de ursprungliga anteckningarne, och anledning funnits att misstänka en oriktig bestämning, har endast slägtnamnet upptagits. I fysiognomiskt afseende bruka nämligen sådana arter vara fullkomligt lika hvarandra, så att det icke inverkar på undersökningens utgång, om dessa artnamn saknas. Sådana slägten äro t. ex. *Hieracium*, *Betula (alba)* [1]), *Agrostis*, *Jungermania* och andra *Hepaticæ foliosæ*, *Bryum* (jemte *Pohlia*), *Stereocaulon*, *Cladonia*, *Peltigera*, *Lecanora* och *Lecidea*.

De tolf grader, i hvilka grundformernas och arternas ymnighet ursprungligen blifvit uppskattad, hafva sammanslagits till fem, sålunda att

rr.	och	r.	betecknats	såsom	enstaka,
1	„	2	„	„	spridda,
3	„	4	„	„	strödda,
5	—	7	„	„	rikliga,
8	—	10	„	„	ymniga

eller täckande, allt efter formens natur och förekomstsätt.

Slutligen har undersökningen endast riktats på formationernas hufvudsakliga sammansättning. Blott de arter hafva tagits i betraktande, som uti betydligare mängd ingå uti de särskilda formationernas växtmassa. Ty af det knapphändiga material, som på en kort sommarresa hinner hopsamlas, kan man icke bedöma, i hvad mon de glesare inblandade växterna äro karakteristiska eller tillfälliga ingredienser uti hvarje formation.

Min uppgift inskränker sig således till *utredandet af de allmänna grunddragen uti växtformationernas bygnad* inom det ofvan angifna området.

---

[1]) *Betula odorata* Bechst. är den allmännaste, men också *B. verrucosa* Ehrh. finnes; de hafva ej blifvit åtskilda uti våra anteckningar.

Det är växternas eget grupperingssätt, utan afseende på lokala förhållanden eller andra på detsamma influerande moment, som utgör föremål för undersökningen. För att dervid icke vilseledas af förutfattade meningar och för att tillika vinna en så öfversigtlig och objektiv bild som möjligt af de antecknade växtsamhällena, har jag användt en metod, att grafiskt framställa dem, och i de grafiska figurerna utelemnat såväl de vulgära ståndortsnamnen, som hvarje annan antydning om de stationers beskaffenhet, på hvilka växtsamhällena vuxit upp.

Figurerna utgöras af qvadrater, indelade uti horizontala och vertikala afdelningar. Medels de horizontala afdelningarne åskådliggöres skiktindelningen. På grunder, som längre fram utförligt framställas, har jag särskilt sju skikt, af hvilka dock ett eller flere saknas i nästan alla formationer. För hvart och ett skikt är en horizontal rad reserverad, hvilken till en viss längd ifylles, om skiktet finnes representeradt, men lemnas tomt, om motsvarande skikt saknas.

De vertikala kolumnerna angifva de fem ymnighetsgrader, som ofvan blifvit uppräknade. För att den relativa vigten af dessa grader uti formationens fysiognomi må tydligt framträda, har åt hvarje högre grad gifvits en dubbelt bredare kolumn, än åt den närmast lägre (samtliga kolumner räknade ända från figurens kant). Kolumnindelningen fortskrider från venster åt höger, och för att beteckna den ymnighetsgrad, i hvilken ett visst skikt är representeradt, ifylles skiktets horizontala rad från venstra kanten till gränsen för den kolumn, som angifver den i fråga varande ymnighetsgraden.

Öfver högsta skiktets rad kunde man ännu placera en horizontalrad för epifyter och slingerväxter, men då de

förra äro högst ofullständigt antecknade och de senare i området saknas, har jag utelemnat denna rad.

Slutligen har högra kanten af figurerna försetts med en marginal, i hvilken de grundformer blifvit medels en nummer angifna, hvilka äro de dominerande i hvarje skikt. De antagna grundformerna äro desamma, som Norrlin uppstält, med tillägg af *Sphagna* eller hvitmossor. *Equiseta* föras till gräsen, *Lycopodia* till risen, *Selaginella* till mossorna. Grundformernas nummerföljd är

I.	Barrträd,	VI.	Örter,
II.	Löfträd,	VII.	Slingerväxter [1]),
III.	Buskar,	VIII.	Hvitmossor,
IV.	Ris,	IX.	Bladmossor,
V.	Gräs,	X.	Lafvar.

Naturligtvis måste noga tillses, att de medels denna metod afbildade växtgrupperingarna verkligen äro homogena, ty i annat fall blifva figurerna alldeles vilseledande.

Gången af undersökningen blir den, att först hvar och en af figurerna granskas, de, som mest öfverensstämma med hvarandra, sammanföras, deras vegetation jemföres, och formation efter formation beskrifves till sina hufvudsakliga karaktärer. Derefter följer en ordnad sammanfattning af de genom analysen uppdagade sakförhållandena samt ett försök att finna några allmänna grunddrag, som genomgå formationernas bygnad, begynnande med en öfversigt af de elementära vegetationsformerna och derifrån stigande till begrepp af allt större och större omfattning. — Slutligen lemnas en skematisk öfversigt af de genomgångna formationerna, grundad på karaktärer, hemtade från deras egen sammansättning.

---

[1]) Saknas i detta område.

Anm.: För slägten och arter har till undvikande af auktorsnamnens upprepning den nomenklatur följts, som begagnas uti Hartman, Skandinaviens flora, 11 upplagan (för kärlväxterna), Lindberg, Musci scandinavici in systemate novo naturali dispositi (för mossorna) samt Norrlin, Flora Kareliæ Onegensis, II[1]) (för lafvarne). Prof. Lindberg har godhetsfullt granskat bestämningarne på de från resan medförda mossorna.

[1]) Meddel. af Soc. pro F. et Fl. fenn. 1 häftet, 1876.

III. Granskning af materialet.

Det mest bestämmande momentet i en formations fysiognomi är det öfversta täckande skiktets beskaffenhet. Vid en fysiognomisk analys af vegetationen bör derför detta moment i främsta rummet tagas i betraktande.

Den första hufvudgruppen blir då den, i hvilken ett täckande trädbestånd förefinnes. Efter dettas beskaffenhet kan den indelas uti tre afdelningar, en med barrträdsbestånd, en med blandadt bestånd och en med löfträdsbestånd.

Den första afdelningens trädskikt bildas dels af tall, dels af gran, hvilket gifver oss anledning till ytterligare en sönderklyfning.

De figurer, hvilka angifva ett slutet tallbestånd, äro 1, 2 och 3. Om vi jemföra dem med hvarandra, finna vi hos dem flere väsentliga likheter. Alla hafva ett tätt bottenskikt [1]) af lafvar och deröfver ett temligen glest skikt af ris, samt en ganska riklig mängd epifytiska lafvar; öfriga växtformer äro endast sparsamt och tillfälligt tillstädes. Och vid granskning af lafmattan framgår, att denna i dem alla är bildad af samma eller habituelt mycket lika arter, nämligen *Cladina*-arter i ymnighet, utom i fig. 1, der dessa ersättas af *Stereocaulon paschale*, vidare *Nephroma arcticum* och *Peltidea aphthosa* spridda. I laftäcket äro dessutom i alla tre figurerna inblandade samma eller mycket

---

[1]) Det låga skikt, som omedelbart bekläder substratet.

närstående mossarter i lika proportion, nämligen *Polytrichum juniperinum* och *P. pilosum*, den förra mest i n:o 2 och 3, den senare i n:o 1, samt i alla tre *Hylocomium parietinum*. Lika anmärkningsvärd är den enhet, som råder i risskiktets sammansättning. Arter med vintergröna breda blad äro rikligt förhanden, de med vintergröna barrliknande blad försedda äro strödda och de med periodiskt affallande bladskrud prydda kanske ännu glesare än dessa.

På grund af den anförda öfverensstämmelsen böra dessa tre figurer anses framställa samma formation. Den finnes icke i literaturen betecknad med något särskildt namn, utom hos Wainio[1]), som benämner den „jäkälähongikko." Ståndorternas nomenklatur måste dessutom vid benämnandet af formationerna undvikas, om reda och klarhet härutinnan skall uppnås. Om det vore bevisadt, att hvarje ståndort motsvaras af en bestämd formation, kunde man visserligen komma till rätta med sådana benämningar, som tallmoarnes, fältbackarnes, åkrarnes formation o. s. v. Men, då detta så långt ifrån är händelsen, att tvärt om en och samma formation kan uppträda på ganska olikartade ståndorter, är äfven denna utväg stängd. Förf. befinner sig således i den belägenhet, att behöfva skapa en alldeles ny nomenklatur, och kommer dervid att, följande Kerners föredöme, bilda namnen på formationerna efter de vegetationsformers namn, som karakterisera dem.

Den i fråga varande formationen är väsentligen en förening af tre former, tallens (Pinusformen), de vintergröna, bredbladiga risens (Grisebachs Myrtusform) och renlafvens (Cladinaformen), till hvilken senare äfven *Stereocaulon* kan räknas; lafskiktet är vida tätare än

---

[1]) Kasvistonsuht. p. 37.

risbeståndet, hvarför den kan betecknas med namnet **Tall- och laf-formationen** *(Pineta cladinosa)*.

De figurer, hvilka angifva ett slutet granbestånd, äro n:o 4—7. Såsom gemensamt drag hos dem alla framstår ett rikligt—ymnigt risskikt, samt en riklig mängd epifytiska lafvar. Men med afseende på bottenskiktets beskaffenhet afvika fig. 4 och 5 från fig. 6 och 7, i det underlaget hos de förra betäckes af bladmossor med temligen riklig inblandning af lafvar, men hos de två senare figurerna eger ett täcke, hufvudsakligen bildadt af hvitmossor.

Bladmosstäcket är i fig. 4 och 5 sammansatt af täckande *Hylocomium parietinum* och riklig *H. proliferum*. Båda arterna representera samma vegetationsform, Hylocomiumformen, utmärkt genom sin regelbundna tvåsidiga grenighet med vinkelrätt utstående grenar, sina tegellagda tunna gulgröna blad och sitt växtsätt i täta mattor eller tufvor. Inblandade äro *Polytricha, Dicrana, Cladinæ, Cladoniæ, Nephroma* m. fl.; intet af dessa slägten saknas i någondera figuren.

I risskiktet ingå de med periodisk bladbeklädnad försedda arterna ymnigast, de med barrlika blad dernäst och de med vintergröna breda blad strödda uti hvardera figuren.

Epifyternas hufvudmassa bildas af den i båda figurerna ymnigt förekommande *Alectoria*.

Granen tillhör en särskild vegetationsform, Abiesformen.

På grund af öfverensstämmelsen böra båda figurerna hänföras till en formation, karakteriserad genom granbestånd, *Hylocomium*matta och ett ymnigt skikt af periodiskt löffällande ris, **Granskogs-formationen** *(Abiegna hylocomiosa)*. Wainio [1]) beskrifver den under namnet „kuusimet-

[1]) Op. cit. p. 21, 22.

sät" *(abiegna)*. Den ingående risformen kallar han Myrtillusformen, hvilken benämning är att föredraga framför Grisebachs [1]). Den skiljer sig lika mycket från *Rhamnus*formen (Griseb.), som *Myrtus*formen från *Oleander*formen.

Figurerna 6 och 7 öfverensstämma sinsemellan deruti, att trädbeståndet utgöres af gran, rikt behängd med *Alectoria*, bottenskiktet är en sammanhängande matta af *Sphagna*, och risskiktet är rikligt — ymnigt, samt att de öfriga vegetationsformerna äro sparsamt företrädda.

*Sphagnum*täckets hufvudbeståndsdel, i jemförelse med hvilken öfriga ingående arter äro af högst underordnad betydelse, utgör i båda figurerna *Sph. acutifolium*. Den bildar en tät tufvig bädd, i hvilken de späda stammarne af *Oxycoccus microcarpus* (Oxycoccusformen: Wainio [2]) i föga riklig mängd kringkrypa.

Det derpå följande skiktet bildas förnämligast af *Myrtillus*formen (*Betula nana, Myrtillus uliginosa*), i hvars nästan slutna bestånd *Empetrum* temligen sparsamt är inblandad och stundom *Ledum*. Äfven ett par andra former spela en ganska framstående rol i detta skikt, nämligen *Carex globularis* och *Rubus chamæmorus*. Öfriga former finnas i varierande, men obetydlig mängd.

Figurerna 6 och 7 framställa således en formation, hvars vigtigaste karaktärer äro ett slutet bestånd af Abiesformen, ett nästan slutet skikt af Myrtillusformen samt en tät matta af Sphagnumformen. Denna formation beskrifves af Wainio [2]) under namnet „korvet" (*abiegna turfosa*); på svenska kan den kallas **Granmyr-formationen**. Ordet „myr" betecknar uti allmänna språkbruket en tät och

---

[1]) Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung, 1872, I, p. 145.

[2]) Op. cit. p. 31.

tufvig *Sphagnum*matta, således en växtgruppering, icke en ståndort. I ståndortens kännetecken ingår nämligen äfven underlagets beskaffenhet, hvilken med namnet myr vanligen icke afses. På denna grund äro vi berättigade att upptaga ordet „myr" uti formationernas nomenklatur. Ordet *„turfa"* deremot betecknar torfven, jordarten, som visserligen förefinnes under alla myrformationer af något framskriden ålder, men som dock i myrens tidigaste stadium saknas. Det måste alltså ersättas med ett formationens egen sammansättning betecknande ord, och jag föredrager derför uttrycket *Abiegna sphagnosa* framför den af Wainio gifna benämningen.

Härmed hafva vi genomgått de figurer, i hvilka barrträden äro de förherskande, och öfvergå nu till dem, i hvilka en jemnare blandning af barr- och löfträd förekommer. [1]).

Det rådande löfträdet i denna serie är björken (*Betula odorata*), hvilken utgör typ för en löfträdsform, utmärkt genom sin ljusa, släta stam, sin glesa krona och sina breda blad. De barrträd, som ingå i det blandade beståndet, äro tallen och granen, hvilka sällan förekomma till lika mängd i samma bestånd; i alla figurerna är ettdera trädslaget öfvervägande. Vi kunna alltså dela dessa i två grupper, den ena med björk- och tallbestånd, den andra med björk- och granbestånd.

Den förra afdelningens figurer visa några betydliga olikheter uti bottenskiktets och det andra skiktets sammansättning. På figurerna 8 och 9 består bottenskiktet af lafvar och mossor i lika mängd samt andra skiktet af ris, bland hvilka de barrbladiga äro öfvervägande. Figurerna

---

[1]) Wainios „Sekametsät" (*silvæ mixtæ*), op. cit. p. 24.

10 och 11 åter hafva ett bottenskikt, hufvudsakligen bildadt af mossor, och ett risskikt, hvari *Myrtillus*formen är den ymnigaste beståndsdelen.

Vid granskning af figurerna 8 och 9 framgår, att båda representera samma formation, **Tall-björk-laf-formationen** (*Pineto-betuleta cladinosa*). Deras gemensamma drag äro följande:

I trädskiktet är Pinusformen minst lika talrik som Betulaformen.

Bottenskiktet består af Cladinaformen med mycket rik inblandning af mossor, nämligen Hylocomiumformen i åtminstone lika ymnighet som *Polytricha* (*commune* och *juniperinum*). Det sistnämda slägtet bildar den genom sina täta mattor af uppräta, föga greniga stjelkar, sina syllika, ogenomskinligt gröna, med lameller försedda, (i friskt tillstånd utstående) blad och sin långskaftade stora kapsel med den egendomliga håriga mössan, utmärkta Polytrichumformen.

Öfver laf- och mosstäcket höjer sig ett af ris bildadt skikt, hvari arter med barrlika blad (Ericaformen: Griseb.) äro ymniga—rikliga, Myrtillusformen och Myrtusformen rikliga—strödda.

Öfriga vegetationsformer äro i denna formation tunnsådda eller saknas alldeles.

Figurerna 10 och 11 framställa också en enda formation, hvilken på grund af sin bygnad kan kallas **Tall-björk-moss-formationen** (*Pineto-betuleta hylocomiosa*). Följande karaktärer äro gemensamma för dessa två figurer:

I trädbeståndet ingår Betulaformen minst lika ymnigt, som Pinusformen.

Bottenskiktet är bildadt af en sammanhängande Hylocomium-matta, hvari andra mossor (*Polytricha*, *Dicrana*)

och lafvar äfvensom några små gräsfläckar (*Aira flexuosa*, *Carex globularis*) äro strödda.

Myrtillusformen förekommer ymnigt, Myrtusformen rikligt — strödt. Öfriga former äro sparsamt företrädda.

I fig. 11 visar sig granen redan strödd i flere exemplar, och i de följande tre figurerna är den ymnigare än tallen.

Figurerna 12—14 bilda en serie, deruti granen uppträder i aftagande mängd, medan björken bibehåller samma ymnighetsgrad i dem alla. *Cladina*formens ymnighet tilltager från fig. 12 till fig. 14, der den är riklig. Då denna series membra i öfriga afseenden visa betydlig öfverensstämmelse med hvarandra, kunna de dock icke anses för skilda formationer, utan måste betraktas som modifikationer af en formation, **Gran- och björk-formationen** (*Abiegno-betuleta*). Den har följande sammansättning:

Trädbeståndet bildas af Abies- och Betulaformerna i vexlande proportioner, den förra rikt behängd med Alectoriaformen.

Underlaget täckes af en sammanhängande Hylocomium-matta med inblandade andra mossor (*Polytricha*, *Dicrana* m. fl.) och lafvar.

Andra skiktet är sammansatt af riklig—nästan täckande Myrtillusform och strödd—riklig Ericaform. Öfriga vegetationsformer förekomma blott obetydligt eller alls icke.

Denna formation bildar öfvergången till den grupp, hvars trädbestånd hufvudsakligen består af löfträd, och till hvilken vi nu skola öfvergå.

I samtliga löfträdsformationer bildar *Betula*formen trädbeståndets hufvudmassa. De kunna dock icke förenas till en enda, emedan undervegetationen visar betydliga olik-

heter. I en del af figurerna är bottenskiktet tätt och bildadt af bladmossor samt betäckt af ett rikligt risskikt, hvari gräs och örter äro spridda eller strödda. Andra figurer hafva ett glest mosstäcke, och i det derpå följande, mera tätt vuxna skiktet äro örterna eller gräsen ymnigare än risen.

Ett slutet mosstäcke hafva figurerna 15—18. Bland dessa afviker den sistnämda från de öfriga genom att gräsen öfverträffa risen i ymnighet; den bildar sålunda en mellanlänk till den andra gruppen af löfträdsformationerna.

Figurerna 15 och 16 tillhöra samma formation. Den är bildad af Betulaformen i tätt bestånd med en undervegetation af ris på ett oafbrutet bottenskikt af mossor. I ristäcket ingå *Erica*-, Myrtus- och Myrtillusformerna i vexlande mängd, dock så, att *Erica*formen är sparsammast representerad. Mossvegetationens hufvudmassa utgöres af Hylocomium- och Polytrichum-formerna i ungefär lika ymnighet. Gräs och örter äro spridda uti andra skiktet. Denna formation har icke af Wainio erhållit någon särskild benämning; han infattar den uti sina „koivikot" *(betuleta)* [1]. Till åtskilnad från andra björkformationer kan den kallas **Björk- och moss-formationen** (*Betuleta muscosa*).

Figur 17 afviker något från föregående formation. Trädbeståndet bildas här af *Alnus incana*, i mosstäcket är Hylocomiumformen den herskande med blott strödda fläckar af *Polytrichum*, och det rikliga ristäcket består förnämligast af den till Myrtusformen hörande *Vaccinium vitis-idæa*. Denna **Alskogs-formation** *(Alneta hylocomiosa)* är icke fullt identisk med Wainios „lepikot" *(alneta)* [2].

[1]) Op. cit. p. 25 o. f.
[2]) Op. cit. p. 27.

Figur 18 visar en annan löfskogsformation. Betulaformen (*B. odorata*) bildar här trädbeståndet. Underlaget täckes med en tät matta af Polytrichumformen med glest inströdda *Hylocomium*fläckar. Öfver mosstäcket höjer sig ett annat skikt, hvari Myrtillus- och Myrtusformerna äro temligen rikligt företrädda, men dock i ymnighet öfverträffas af *Equisetum silvaticum capillare*, hvilken tillsammans med *E. arvense* bildar ett nästan slutet bestånd. Dessa *Equiseta* utgöra typer för en särskild vegetationsform, Equisetumformen, hvilken närmast ansluter sig till gräsens formserie. Jemte dessa former ingå några gräs och örter i andra skiktets sammansättning, ehuru blott i ringa mängd.

Med afseende på de tvenne former, som bestämma denna formations fysiognomi, kunna vi kalla den **Björk- och fräken-formationen** (*Betuleta equisetosa*).

Den andra hufvudgruppen af löfträdsformationerna utmärker sig genom sin rikedom på örter. Dessa bilda i förening med gräs underlagets betäckning, och det egentliga bottenskiktet reduceras. Hit höra blott två figurer, 19 och 20, och de representera tvenne skilda formationer.

Figur 19 har ett glest bestånd af Betulaformen med sparsamt inblandad *Salix caprea*, *S. nigricans*, hägg, rönn och gran. Derunder följer ett skikt af spridda buskar (*Salix phylicæfolia*, *Juniperus communis*, *Ribes rubrum*) samt mellan dessa en temligen riklig mängd höga gräs (Miliumformen), såsom *Calamagrostis phragmitoides*, *Triticum caninum* och *Milium effusum*. I det närmast derintill följande och med detta skikt sammanflytande örtskiktet (i hvars sammansättning några gräs, t. ex. *Equisetum silvaticum* och *Poa nemoralis*, taga obetydlig del), finnas flere former representerade. Sjelfva beståndet bildas dock

af endast tvenne arter, *Geranium silvaticum* och *Polypodium dryopteris*, och till dessa sluta sig på grund af en liknande fysiognomi *Cerefolium silvestre* och *Rubus saxatilis*. Den af dessa växter, som i fysiognomiskt afseende spelar den vigtigaste rolen, är *Geranium silvaticum;* den bildar en särskild vegetationsform, Geraniumformen, till hvilken möjligtvis *Polypodium dryopteris* äfven kunde räknas. Ur detta täcke uppsticka rikligen de raka, ogrenade, med smala blad beklädda och med en prunkande klase ändande stjelkarne af *Epilobium angustifolium, Mulgedium alpinum* och *Solidago virgaurea*, hvilka representera en annan fysiognomisk form, Solidagoformen. Såsom en anspråkslös modifikation af denna form är *Gnaphalium norvegicum* att anses, hvilken också är inströdd i örtbeståndet. I skuggan af bladtäcket finnas spridda fläckar af diverse mossor. Ris saknas i det närmaste.

Denna formation hör till lundarnes grupp („lehdot", *luci:* Wainio [1]), och kan benämnas **Björk- och bladört-formationen** *(Betuleta geraniosa)*.

Figur 20 visar ett glest bestånd af låg björk *(Betula odorata)*. Bottenskiktet är rikligt, men icke sammanhängande, och bildas förnämligast af Sphagnumformen och Amblystegiumformen. De till sistnämda form hörande arterna utmärka sig genom sitt växtsätt i glesa något intrasslade mattor, sin oregelbundna förgrening och sina spetsiga, vanligen krökta blad *(Amblysteg. intermedium, A. badium, A. exannulatum, A. aduncum, A. stellatum)*. Ibland mossorna kryper *Oxycoccus palustris* rikligt (Oxycoccusformen). Det andra skiktet bildas af örter och gräs med teml. riklig inblandning af högväxt *Betula nana*. Bland

---

[1]) Op. cit. p. 28.

örtarterna äro *Menyanthes* och *Comarum* de, som bilda hufvudmassan. Båda hafva en krypande, i spetsen uppstigande och med några få långskaftade, fingradt delade blad försedd öfvervintrande stam, och kunna på grund af sin fysiognomiska likhet hänföras till en form, Menyanthesformen. Gräsen äro något mindre ymniga. Bland dem äro *Carices* med krypande rotstock (Chordorrhizaformen) öfvervägande.

Efter de väsentligaste ingående formerna kan denna formation kallas **Björk- och vattenklöfver-formationen** *(Betuleta menyanthosa)*. Den motsvarar de af Wainio beskrifna „wiidat" *(betuleta paludosa)* [1]), men då benämningarna böra afse formationerna, har ordet *paludosa* behöft ersättas med ett annat.

Till formationerna med trädbestånd sluta sig närmast de, hvilkas öfversta täckande skikt består af buskar. Hit hör endast figur 21.

Buskvegetationen består till största delen af lågväxt *Salix lapponum* (Salixformen) [2]). I skuggan och trängseln under de täta buskarne trifvas blott några spridda ris, örter, gräs och mossor. Örterna tillhöra mest *Menyanthes*-formen, gräsen äro tufviga *Cyperaceer* och mossorna enstaka *Sphagnum*fläckar jemte några *Amblystegia* m. fl. Mellan dessa växter ligger underslaget blottadt. Detta är **Videsnår-formationen** *(Saliceta pura)*.

Den andra hufvudgruppen, till hvilken vi nu öfvergå, saknar ett sammanhängande träd- eller buskskikt. De underlaget betäckande skikten ligga öppna för ljus och vindar. Än är det gräsformer ensamma eller i förening med

---

[1]) Op. cit. p. 33.

[2]) Grisebachs „Weidenform"; se Veg. d. Erde, I, p. 12.

örter, som bilda växtmattan, än är det ris, än mossor, än lafvar, ensamma eller med inblandning af andra former.

En del formationer sakna ett sammanhängande täckskikt, så att underlaget är blottadt mellan stånden.

Endast figur 22 anger ett täckande risskikt. De ris, som bilda täcket, tillhöra Ericaformen (*Empetrum*, *Azalea procumbens*, *Calluna*), men bland dem äro inblandade diverse till andra risformer hörande arter äfvensom ett par gräsformer (*Aira flexuosa*, *Juncus trifidus*), dock icke ymnigt. Här och der under risen förekomma strödda grupper af mossor och lafvar tillhörande Polytrichum- och Cladinaformerna, tillsammans bildande ett osamman-manhängande torftigt bottenskikt.

Denna formation synes motsvara Wainios „kangasturpeet" [1]) samt den formation, som i vissa delar af södra Finland betäcker stora sträckor momark [2]), och kan betecknas med namnet **Ljung-formationen** (*Ericeta*). Wainios *ericeta* [3]) äro icke synonyma med denna formation, utan omfatta derjemte åtminstone en del af våra *pineta cladinosa* samt de här nedan beskrifna *cladineta ericosa*.

De figurer, hvilka visa ett täckande lafskikt, äro n:ris 23—27. De fyra första af dem skilja sig från den sista derigenom, att de förra ega ett rikligt risskikt, som saknas hos fig. 27, samt genom att laftäcket är bildadt af en annan vegetationsform än hos denna. De hafva nämligen alla en sammanhängande matta af Cladinaformen med inblandning af *Polytrichum*arter. Ett rikligt, men icke sammanhängande skikt af ris höjer sig öfver denna matta, och bil-

---

[1]) Op. cit. p. 88, se äfven p. 81.

[2]) Hult, Bidrag till känned. om veget. i s. Savolaks, Meddel. af Soc. pro F. et Fl. fenn., III, p. 187.

[3]) Op. cit. p. 37.

das hufvudsakligen af Ericaformen med teml. ansenlig inblandning af *Myrtus*formen. Öfriga former finnas blott i obetydlig grad företrädda, med undantag af *Pinus silvestris*, som i alla fyra figurerna är strödd — teml. riklig, utan att bilda slutet bestånd. Denna formation kan kallas **Laf- och ljung-formationen** *(Cladineta ericosa)*.

De olikheter, som visa sig mellan dessa fyra figurer, berättiga oss att särskilja tvenne modifikationer af laf- och ljungformationen. I den ena (figg. 23 & 24) representeras *Cladina*formen nästan uteslutande af slägtet *Cladina*, och *Erica*formen hufvudsakligen af *Calluna* (ljungförande renlafformation), i den andra (25 & 26) representeras den förra formen af samma slägte jemte ymnig, fläckvis täckande *Stereocaulon paschale*, den senare formen åter af öfvervägande *Empetrum* (kråkrisförande renlafformation).

För öfrigt måste anmärkas, att *Erica*formens arter här och der sammansluta sig till täckande fläckar, hvilka undertrycka *Cladina*formen och sålunda bilda en särskild uti renlafformationen inblandad formation, de ofvan beskrifna *ericeta*. På andra fläckar åter är risvegetationen ytterst sparsam eller saknas t. o. m. fullständigt, hvarvid Cladinaformen bildar en särskild formation, **Renlaf-formationen** *(Cladineta pura)* med tvenne modifikationer, analoga med de ofvan framstälda, den ena med *Cladina*bestånd, den andra med *Stereocaulon*bestånd.

I figur 27 är lafskiktet allena rådande, med ytterst obetydlig inblandning af små akrokarpa mossor. De här beståndbildande lafvarne tillhöra slägtena *Lecidea* och *Lecanora;* de representera en särskild vegetationsform, Lecideaformen, utmärkt genom sin skorplika thallus, som helt och hållet är vidväxt substratet. En annan form är fläckvis rikligt inblandad, nämligen Umbilicariaformen *(Gy-*

rophora proboscidea, G. hyperborea), hvars kännetecken är en bladlik, i en punkt vidfästad thallus. Äfven några andra lafformer äro i mindre mängd inblandade. Denna **Skorplafformation** *(Lecideta)* finnes endast antydd hos författarena.

De elfva följande figurerna hafva *Sphagnum*täcke. Bland dessa kunna vi särskilja tvenne grupper; den ena har ett rikligt risskikt, i den andra gruppen äro gräsen ymnigare än risen.

Figurerna i den förra gruppen visa flere gemensamma drag. *Sphagnum*mattan är mycket kompakt, tufvig och bildad af *Sphagnum luridum*. Risen bilda ett nästan sammanhängande skikt, hvari *Myrtillus*formen ensam eller vanligen i förening med *Ledum*formen bildar hufvudmassan. Sistnämda form utmärker sig genom temligen smala, i kanterna tillbakavikta, glanslösa, glest sittande blad och rik blomning *(Ledum, Andromeda poliifolia)* och omfattar jemte det slägte, hvaraf den har sitt namn, äfven Wainios *Andromeda-* och *Cassandra*former [1]).

I en af figurerna (34) är *Myrtillus*formen starkt öfvervägande, i det *Ledum*formen blott förekommer sparsamt inströdd. Denna figur kan dock knappast särskiljas som en egen formation, emedan en hel serie öfvergångar utan någon gräns sammanbinder den med den motsatta ytterligheten, figur 28, såsom synes af följande sammanställning:

Figur.	Ledumf.	Myrtillusf.
28	m. ymnig	m. riklig,
29	ymnig	riklig,
30	t. ymnig	riklig,
31	riklig	riklig,
32	t. riklig	riklig,
33	riklig	m. riklig,
34	spridd	m. riklig.

[1]) Op. cit. p. 70.

I de tre första figurerna är *Ledum*formen öfvervägande öfver *Myrtillus*formen, i fig. 31 äro de lika rikliga, och i de tre sista figurerna är *Myrtillus*formen den öfvervägande. Vi kunna derför anse denna series membra såsom modifikationer af en formation, **Rismyr-formationen** *(Sphagneta myrtillosa)*, karakteriserad genom kompakt och tufvigt bottenskikt af Sphagnumformen samt ymnigt skikt af ris, deri Myrtillusformen och Ledumformen täfla om herraväldet, hvarvid den förra alltid är riklig. Norrlins „öppna myrar" [1]) och Wainios „rahkasuot" *(turfosa aperta)* [2]) omfatta jemte denna formation äfven några andra, hvilka alla utmärka sig genom tufvigt *Sphagnum*täcke och relativ brist på trädvegetation. Exempel på sådana hafva vi uti vissa fläckar med afvikande sammansättning, som förekomma uti de senast skildrade figurerna. En gräsform, representerad af *Eriophorum vaginatum*, hvilken sparsamt förefinnes uti rismyrformationen, tager på vissa tufvor så öfverhand, att den i ymnighet betydligt öfverträffar risen, sålunda tillsammans med den tufviga *Sphagnum*mattan bildande en särskild formation (fläckar i figg. 28, 30 och 33). Figur 35 visar oss denna formation nästan oblandad: Sphagnumformen täckande mellan rikliga tufvor af *Eriophorum vaginatum* (Schoenolagurusformen) [3]), *Ledum*formen riklig, *Myrtillus*formen teml. riklig, **Gräsmyr-formationen** *(Sphagneta schoenolagurosa)*.

Både i denna och i föregående formation finnes alltid *Oxycoccus*formen mer eller mindre rikligt krypande bland

[1]) Bidrag till sydöstra Tavastlands flora, p. 104.

[2]) Op. cit. p. 76.

[3]) *Erioph. vaginatum* L. = *Schoenolagurus* Bauh. pin., Scheuch. gram. enl. Linné, Sp. pl. ed. II, tom. 1, p. 76. Denna forms kännetecken äro den täta tufvigheten, de oledade ståen och de efter blomningen hvitulliga axen.

Sphagna, samt likaledes *Rubus chamæmorus* spridd eller teml. riklig. Stundom tager denna form (*Chamæmorus*formen: breda, hela, veckiga blad, stora saftrika, lifligt färgade frukter) alldeles öfverhand, hvarvid både ris och gräs blifva undanträngda. Af denna **Hjortronmyr-formation** (*Sphagneta chamæmorosa:* Sphagnumformen täckande, Chamæmorusformen ymnig, ris rikliga — spridda) finnas fläckar uti figurerna 31, 34 och 35, men man kan äfven finna den ensam betäckande stora sträckor.

En annan form, som i ringa mängd ingår i alla figurerna 28—35, är *Cladina*formen. I figg. 28, 29 och i mindre grad i 32 bekläder äfven denna form fläckar af underlaget, hvarvid *Sphagnum*formen på dessa ställen saknas (bildar utdöd underlaget) och *Erica*formen (*Empetrum*) tager öfverhand bland risen; dessa fläckar tillhöra således den ofvan beskrifna laf- och ljungformationen.

Slutligen bildar *Polytrichum*formen med uteslutande af *Sphagna* bottenskikt i en fläckvis inblandad formation i figurerna 28, 30 och 35. Anteckningarne äro icke tillräckligt utförliga för att gifva en tydlig bild af denna formations sammansättning.

Figurerna 36—38 skilja sig från de föregående derigenom, att Sphagnummattan icke är så kompakt och tufvig, utan lös och alldeles jemn, samt består af andra arter (*Sph. intermedium* i fig. 36, *Sph. Lindbergii* i de tvenne andra). Från rismyrformationens figurer skilja de sig dessutom genom sin fattigdom på ris och sin rikedom på gräsartade växter.

Figur 36 afviker från de två andra figurerna genom en olika gräsform, och representerar derigenom en särskild formation, en modifikation af gräsmyrarne; dess grässkikt består nämligen af små runda och höga tufvor af *Schoeno-*

*lagurus*formen. Det är endast genom bottenskiktets lösa och jemna beskaffenhet, den stora fattigdomen på ris och saknaden af *Rubus chamæmorus,* som denna modifikation afviker från den ofvan beskrifna gräsmyrformationen.

Figurerna 37 och 38 framställa en annan formation. Gräsvegetationen är här ymnig och består af *Eriophora* (*angustifolium*, *gracile*, *russeolum*) samt *Carices* med krypande rotstock och utdragna skott (*limosa*, *irrigua*, *filiformis*), representanter för tvenne gräsformer. Den förra, Eriophorumformen, utmärkes genom sitt icke tufbildande växtsätt, sina oledade stjelkar och sina efter blomningen hvitulliga ax. Den senare, Chordorrhizaformen är redan förut beskrifven. Äfven *Schœnolagurus*formen förekommer i en af dessa figurer, men ej talrikt. *Chamæmorus*formen saknas och risen äro spridda eller saknas. Men i bottenskiktets Sphagnumbestånd kan *Amblystegium*formen vara ganska rikligt inblandad, såsom ses af figur 38. Denna formation motsvarar Wainios „rimmet" (*sphagneta subpaludosa*) [1]), men då hans benämning afser underlagets beskaffenhet, måste den utbytas mot en annan, hvartill föreslås **Flackmosse-formationen** (*Sphagneta caricifera*).

Ännu återstår att redogöra för de figurer, i hvilka ett slutet bottenskikt af andra mossformer finnes, samt dem, hvilka sakna sammanhängande bottenskikt. I de förra bildas andra skiktet af gräs uti ymnighet med eller utan örter, i den senare gruppen sammansluta sig gräsen och örterna till en täckande matta.

En stor svårighet möter vid behandlingen af dessa figurer. De anteckningar, på hvilka de grunda sig, äro gjorda enligt den vanliga metoden med afseende fästadt

---

[1]) Op. cit. p. 78.

hufvudsakligen vid ståndortsförhållandena. Ojemnheter i vegetationen hafva således blifvit utförligt framställda, blott då de motsvarats af någon förändring i ståndortens egenskaper. Och dock förekomma hit hörande formationer ofta intimt blandade om hvarandra på samma ståndort. Små fläckar af *Juncus filiformis* kunna på samma ståndort omvexla med fläckar af *Calamagrostis stricta;* en *Aira-cæspitosa*formation kan fläckvis aflösa en *Poa-pratensis*formation o. s. v. Under dessa variationer i beståndets beskaffenhet kan inblandningen än blifva oförändrad, än förändra sig mer eller mindre. Det är isynnerhet åt inblandningens föränderlighet, som tillräcklig uppmärksamhet icke blifvit egnad vid utförandet af anteckningarne.

För att undvika den häraf uppkommande osäkerheten skola vi till en början utmönstra alla de anteckningar, i hvilka flere än en social art i samma skikt angifvas såsom ymniga. De återstående kunna visserligen äfven hysa fläckar af främmande formationer, men då dessa fläckar äro små och glesa, få de i dem inblandade arterna ett så lågt freqvensvärde, att de icke inverka på resultatet.

Efter utmönstringen återstå blott fem sådana anteckningar, som angifva ett sammanhängande bottenskikt af bladmossor. Figur 39 visar ett *Polytrichum*täcke, fig. 40 ett täcke af *Bryum ventricosum* och *Astrophyllum cinclidioides*, och fig. 41—43 af diverse *Amblystegium*arter.

De former, som sammansätta formationen i figur 39, äro Polytrichumformen (täckande)' samt tufviga *Carices* (ymniga) med riklig inblandning af *Eriophorum*formen. De ymnigaste *Carex*arterna äro *C. aquatilis* och *C. canescens*, och kunna dessa anses som representanter för en särskild vegetationsform, hvilken efter dess typ, *Carex juncella*, må benämnas Juncellaformen. Öfriga former äro

endast tunnsådda i denna formation, som kan benämnas **Starr- och björnmoss-formationen** *(Juncelleta polytrichosa)*. Den synes motsvara en del af de formationer, som af Norrlin [1]) benämnas „mossängar"; Wainio angifver den icke från norra Karelen—Kuusamo, om icke några af hans „Kosteat niityt" (*prata humida)* [2]) höra hit.

Figur 40 framställer en annan särdeles utmärkt formation. Bottenskiktet bildas af akrokarpa mossor, växande uppräta i täta massor, med tunna blad och teml. stora stjernformiga inflorescenser (Astrophyllumformen), nämligen *Bryum ventricosum*, *Astrophyllum cinclidioides*, *A. punctatum*, *A. silvaticum*, *Sphærocephalus palustris*. Endast några få andra mossor äro sparsamt inblandade. Grässkiktet består af Equisetumformen (*E. palustre* ymnig, *E. pratense* strödd, *E. silvaticum* spridd) med temligen riklig inblandning af andra former, hvilka dock hvar för sig blott äro glest strödda, såsom *Aira cæspitosa*, *Carex canescens*, flere örter (*Polygonum viviparum*, *Ranunculus acris*, *Parnassia*, *Stellaria borealis* m. fl.) och några ris (*Myrtillus uliginosa* och *Empetrum*). Denna formation kan benämnas **Astrophyllum-Equisetum-formationen** (*Astrophylleta equisetosa*.)

De tre figurer, som angifva ett bottenskikt af *Amblystegium*formen, visa så stora olikheter sinsemellan, att de måste anses framställa trenne särskilda formationer. Ty gräsbeståndet bildas af olika former uti hvar och en af dem.

Figur 41 företer en ganska jemn blandning af flere gräsformer, bland hvilka dock endast Eriophorumformen är riklig; af öfriga gräs äro *Equisetum limosum*, *Carex ampullacea* och *Chordorrhiza*formen strödda. Örterna äro teml. rikliga, *Menyanthes*formen öfvervägande.

[1]) S. ö. Tavastl. flora, p. 96.

[2]) Op. cit. p. 63.

Amblystegiumformen representeras af många arter, bland hvilka *Amblystegium exannulatum v. purpurascens* och *A. scorpioides* rikligt, samt *A. badium*, *A. stramineum* och *A. intermedium* strödda. Denna formation faller under Wainios [1]) rubrik „letot" *(paludes)*, men öfverenstämmer icke med någon af de fem modifikationer, som han beskrifver. Norrlin [2]) beskrifver denna formation i Enontekis granregion under namnet „gungflyartade flackmossar." De öfvervägande vegetationsformerna gifva anledning att benämna den **Moss- och ängsull-formationen** (*Eriophoreta amblystegiosa*).

På figur 42 bildas grässkiktet nästan uteslutande af *Equisetum limosum*. Genom sin gröna, släta och veka, ogrenade stjelk skiljer sig denna art från *Equisetum*typen samt härmar *Juncus*arterna och *Scirpus lacustris*. Den bör derför föras till en särskild vegetationsform, Pseudojuncusformen. Öfriga gräs äro här blott strödda och örterna föga rikliga (*Menyanthes*formen). Amblystegiumformen, hvilken förekommer nästan oblandad, representeras blott af *A. fluitans* jemte glest strödd *A. intermedium*. Denna formation, hvilken äfven torde tillhöra Wainios *palus*serie, kan benämnas **Moss- och skäfte-formationen** (*Pseudojunceta amblystegiosa*).

Amblystegiumformen uti figur 43 representeras af *A. exannulatum v. purpurascens*. Jemte denna form ingår *Sphagnum*formen fläckvis i bottenskiktet, men dessa fläckar tillhöra flackmosseformationen. *Ledum*formen, som i anteckningen angifves såsom riklig, torde förnämligast tillhöra denna formation. Grässkiktet bildas af Chordor-

---

[1]) Op. cit. p. 69.

[2]) Berätt. i anledn. af en till Torneå Lappmark verkstäld naturh. resa, Not. ur S. pro F. et Fl. förh. XIII, p. 256.

rhizaformen jemte strödda individer af andra former. Örter saknas i det närmaste. Åfven i denna figur igenkänner man en modifikation af Wainios *paludes*[1]). „På andra gungflyn, hvilka hafva bildats på träsk eller sjöstränder och hvilka under det gungande ytlagret hafva ett ymnigare gytjelager, är mossvegetationen temligen oafbruten (9) eller afbruten af dyiga fläckar eller vattenrännor, och förnämligast bildad af *Sphagnum cuspidatum*, bland hvilken man dock här och der träffar mindre eller större områden, på hvilka *Hypnum*arter (isynnerhet *H. scorpioides*) växa. På sådana kärr är gräsvegetationen vanligen riklig och som oftast bildad af *Carex filiformis*, *C. ampullacea* och *C. chordorrhiza*." Det är tydligt, att han för den enahanda ståndortens skull sammanför tvenne skilda formationer, flackmosseformationen[2]) och den nyss beskrifna **Moss- och starr-formationen** (*Chordorrhizeta amblystegiosa*), till en enda.

Bland de talrika anteckningar, hvilka angifva frånvaro af bottenskikt, kunna flere grupper för åstadkommande af öfversigtlighet särskiljas. Först och främst kunna vi afskilja dem, i hvilka växternas hufvudmassa består af monokarpiska arter[3]). Från de öfriga kan vidare afskiljas en grupp, deri gräsbeståndet är bildadt af *Carices* (*Chordorrhiza*- och *Juncella*formerna). I den återstående grup-

[1]) Op. cit. p. 70.

[2]) Hvilken han pag. 73—74 särskildt beskrifver under benämningen *Sphagneta subpaludosa*.

[3]) De ett- och tvååriga arterna ega visserligen icke någon särskild fysiognomisk prägel, men deras egenskap af monokarpiska är ett moment af största biologiska betydelse och inverkar så väsentligt på de af dem bildade formationernas natur, att den med full rätt bör kunna upptagas såsom indelningsgrund. De fysiognomiska karaktärernas största betydelse ligger just deruti, att de tillika äro biologiska.

pen ingår alltid en större eller mindre mängd örter. Än äro de blott spridda i den sammanhängande gräsmattan, än täfla de med gräsen i ymnighet.

I en del af de anteckningar, som tillhöra den sista kategorin, finna vi, att örtvegetationen är af följande beskaffenhet. Mellanrummen mellan gräsens tätt hopade rotskott utfyllas af en brokig mängd lågväxta småbladiga örter, tillhörande talrika omvexlande vegetationsformer, bland hvilka dock ingen förekommer i sådan mängd, att den ensam skulle bestämma vegetationens karaktär. Öfver denna ört- och gräsbladmassa höja sig i ymnighet de stora, breda, flikiga bladen af *Geranium*formen samt ännu högre några resliga representanter för *Solidago*formen och en annan högväxt örtform (*Thalictrum*arter).

Genom mångfalden af former sammanflyta de olika skikten, så att skiktindelningen här icke skulle kunna blifva naturlig.

Figurerna 44—46 framställa en formation af denna grupp. Växtmattan bildas af en gräsform, Airaformen (*Aira cæspitosa*), Geraniumformen samt de lågväxta småbladiga ängsörterna. Inblandningen består hufvudsakligen af rikliga lägre, svagt eller alls icke tufbildande gräs samt rikliga — strödda högväxta örter (*Thalictra, Solidago, Veronica longifolia*). Denna **Aira-Geranium-formation** (*Aireta geraniosa*) tillhör de växtsamhällen, hvilka Wainio beskrifver under rubriken „niitty-töyräät" (*campi herbidi*) [1]).

Den nyss nämda *Aira*formen finnes icke särskild hos Wainio och inbegripes af Grisebach i hans „Wiesengräser." Den utmärker sig genom sin starka tufvighet, sina smala blad samt de höga spensliga vippbärande stråen.

---

[1]) Op. cit. p. 45.

En annan till samma afdelning hörande formation visa figurerna 47 och 48. Här bildas växtmattan af en annan form, Festucaformen, samt de likaledes ymniga ängsörterna och Geraniumformen. *Aira*formen är temligen rikligt inblandad, bildande strödda små tufvor, och de högväxta örterna äro strödda eller spridda. Osäkert är, om denna formation står att finnas bland Wainios *campi herbidi* eller *prata graminosa*. Det förra förefaller dock sannolikare. På grund af sin sammansättning må den nämnas **Festuca-Geranium-formationen** (*Festuceta geraniosa*).

*Festuca*formen skiljer sig från *Aira*formen genom mindre utpräglad tufvighet och lägre växt. Den är rikligt skottalstrande, men de särskilda individerna eller kolonierna höja sig icke till tufvor, utan utbreda sig längs underlaget och sammanflyta med hvarandra till en tät matta. Dessutom äro både bladen och stråen i allmänhet kortare, än hos nämda form.

Figurerna 49 och 50 visa ett växttäcke, deri Festucaformen och Equisetumformen båda äro rikliga, Airaformen saknas eller är glest spridd. I dettas bildning deltager vidare Geraniumformen ymnigt med inblandning af Solidagoformen (rikligt), Thalictrumformen (rikligt) samt de mindre ängsörterna i vexlande mängd. (*Thalictrum*formen utmärker sig genom reslig växt, stora sammansatta blad och yfvig småblommig inflorescens.) Underlaget betäckes icke fullständigt, utan är synligt mellan stånden. Denna egendomliga formation kan kallas **Equisetum-Geranium-formationen** (*Equiseteta geraniosa*).

Figur 50 är något tvetydig, emedan der ingå ganska stora fläckar af en formation med mosstäcke och det icke

af anteckningen kunnat med säkerhet utrönas, hvilka arter uteslutande eller företrädesvis tillhöra dessa fläckar.

Figurerna 51 och 52 framställa en formation, som afviker från föregående formationer genom att *Geranium*formen icke är ymnig, utan endast strödd, samt ersatt af *Solidago*formen. Den har nämligen följande sammansättning: Airaformen ymnig, Solidagoformen ymnig, de mindre ängsörterna rikliga, *Festuca*formen riklig — strödd, öfriga former strödda eller spridda. Också denna **Solidago-Aira-formations** (*Aireta herbida*) plats i Wainios system är mycket tvifvelaktig.

Äfven i figur 53 är *Geranium*formen blott strödd, och för öfrigt förhåller sig denna figur till de tvenne föregående som *Festuca-Geranium-* till *Aira-Geranium*formationen. Festucaformen är ymnig, Solidagoformen ymnig, de mindre ängsörterna ymniga, öfriga former strödda. Äfven denna formation torde inbegripas under Wainios vidtomfattade *campi herbidi*, om de ej möjligen tillhöra *campi deusti*[1]. I analogi med föregående formation kan den benämnas **Solidago-Festuca-formationen** (*Festuceta herbida*).

Vi öfvergå nu till de figurer, som angifva ett sammanhängande *graminé*skikt med underordnad inblandning af örter. Också bland dessa figurer kunna vi särskilja tvenne formationer, den ena med tufviga och den andra mattbildande gräs.

Figur 54 framställer ett skikt med ymniga tufvor af Airaformen, hvilkas trånga mellanrum utfyllas af Festucaformen (teml. riklig). I denna matta äro lågväxta ängsörter i ganska betydande mängd inströdda. De större

[1]) Op. cit. p. 41.

örtformerna äro deremot teml. sparsamt representerade. Vi finna här en af de formationer, som Wainio benämner „nurmikot" *(prata graminosa)* [1]), och vi kunna benämna denna formation **Aira-formationen** *(Aireta pura)*.

De tre följande figurerna förete en sammanhängande matta af Festucaformen med ganska rikligt inströdda örter af flere former, bland hvilka dock knappast någon ensam för sig är riklig. Den varierande ymnighetsgrad, hvari de förekomma, inverkar obetydligt på fysiognomin, om man undantager fig. 55, der *Thalictrum*formen höjer sina sirliga inflorescenser öfver spridda punkter af gräsmattan. I de tvenne andra figurerna tränger sig *Ceratodon purpureus* i skuggan mellan gräsen och örterna, i fig. 57 t. o. m. fläckvis ganska rikligt. För öfrigt äro *Solidago*- och *Geranium*formerna i alla tre figurerna åtminstone lika rikligt tillstädes, som alla de öfriga örtformerna tillsammantagna, och hvardera i ungefär samma mängd. Denna **Festuca-formation** *(Festuceta pura)* motsvarar Wainios [2]) „kuivat ahot" *(campi graminosi)*.

De figurer, i hvilka hufvudbeståndsdelen af grässkiktet är *Cyperaceer*, äro fig. 58—60. Bland dem skiljer sig den första i hög grad från de båda senare. Underlaget täckes här af Juncellaformen, mellan hvars tätt stående, nästan klotformiga och fasta tufvor små krypande (fleråriga) örter med smala blad (Stellariaformen) i ymnighet och Juncusformens enkla bladlösa strån och trinda strålika rotblad i riklig mängd trängas. Också några andra örtformer *(Menyanthes*formen, *Caltha, Naumburgia)* förekomma, men tunnsådt. Denna formation må benämnas **Starr- och ört-formationen** *(Juncelleta herbida)*.

---

1) Op. cit. p. 48.
2) Op. cit. p. 39.

Om vi söka efter motsvarighet till dennna formation hos Wainio, komma vi till den egendomliga slutsatsen, att vår ensamma anteckning lika väl öfverensstämmer med tvenne af hans formationer, „luhdat" *(cariceta littorum)* [1]) och „kosteat niityt" *(prata humida)* [2]). D. v. s. för stationens vexlande karaktärers skull fördelar han denna formation på tvenne skilda, med hvilka den rätteligen icke kan förenas. Om vi hålla oss uteslutande till vegetationen, få vi af dessa formationer följande naturliga serie:

*1) Juncelleta polytrichosa, Juncella*formen och *Polytrichum*formen.

*2) Juncelleta herbida, Juncella*formen med inblandning af *Stellaria*formen och *Juncus*formen.

3) Juncelleta pura (**Tufstarr-formationen**), *Juncella*-formen ensam.

I figurerna 59 och 60 bildas underlagets betäckning af Chordorrhizaformen, som ensam är täckande. En följd af denna forms bygnad och växtsätt är, att den icke kan bilda en tät matta. Mellanrummen intagas af några andra i ringa mängd uppträdande vegetationsformer (*Sphagna, Sphærocephalus, Andromeda, Eriophorum angustifolium, Menyanthes, Comarum, Hepaticæ)*, af hvilka en eller annan fläckvis kan blifva riklig. Imellertid utgör inblandningen en obetydlig del af vegetationens massa, oeh fläckvis uteblifver den, så att underlaget blir synligt mellan *Carex*-stråen. Motsvarigheten till denna **Småstarr-formation** (*Chordorrhizeta pura)* hos Wainio är att söka dels bland hans "letot" (*paludes*), dels bland „rämeet" (*turfosa)*, i

[1]) Op. cit. p. 58.

[2]) Op. cit. p. 63: „i andra fall är den dock blott tunnsådd (nämligen mossvegetationen), då gräsvegetationen vanligen bildas af tufvigt växande *Carex juncella* eller *C. cæspitosa.*"

hvilka sistnämda den utfyller mellanrummen mellan myrtufvorna.

I de formationer, som ännu återstå att granska, står gräs- och örtbeståndet så glest, att marken öfverallt är synlig mellan stånden. Vegetationens massa utgöres af monokarpiska arter, eller också blifva dessa formationer af menniskan så behandlade, att äfven eljes fleråriga arter komma att spela rolen af annuella. Vi kunna dela hithörande anteckningar i tvenne grupper. I den ena bildas beståndets massa af gräs, i den andra af örter.

Det beståndbildande gräset är *Hordeum vulgare* i figurerna 61—63, *Secale cereale hibernum* i figur 64. Då den förra arten är ettårig, den senare tvåårig, modifieras inblandningens karaktär i båda grupperna så mycket, att de måste anses tillhöra tvenne formationer.

Korn-formationen (*Hordeta*) är sammansatt af Hordeumformen (kornet) med ymnig inblandning af flere annuella örtformer, medan andra vegetationsformer saknas eller äro tunnsådda. Bland de ettåriga örterna äro de krypande (och klängande) lika rikliga som de uppräta, men då de förra representeras nästan uteslutande af en form, Stellaria-media-formen, hvilken uppträder mycket rikligt, äro bland de uppräta örterna flere former rådande, men ingen särdeles riklig. Mossor saknas.

Råg-formationen (*Secaleta*) bildas af Hordeumformen (rågen) jemte ymnig inblandning af ettåriga örter och fleråriga gräs samt spridda bladmossor. Bland örterna äro hufvudsakligen tvenne uppräta former rådande, Galeopsisformen med sina stora, breda, hela och sträfva blad, samt Spergulaformen, som genom sina trådsmala blad i fysiognomiskt afseende bildar en öfvergång till den bland de polykarpiska gräsformerna, hvilken i denna formation

är den enda rikliga, Equisetumformen. De krypande och klängande örterna äro tunnsådda, lika som de ettåriga gräsen.

Figurerna 65—67 framställa formationer, i hvilka örtformerna bilda sjelfva beståndet med större eller mindre inblandning af gräs. I figur 65 är det en flerårig form, som bildar hufvudmassan, i de tvenne andra figurerna blott annuella och bienna former.

Potatis-formationen *(Solaneta)*, fig. 65, är bildad af ymnig *Solanum tuberosum* (Solanumformen) samt rikliga ettåriga örter, hvaribland mest Stellaria-media-formen. De fleråriga örterna äro strödda och gräsen spridda.

Figurerna 66 och 67, hvilka angifva vegetationen på tvenne till hvarandra gränsande jordfläckar, äro sinsemellan temligen olika, men hvar för sig nästan homogena. De framställa åtskilliga modifikationer af en formation, **Ruderat-formationen** *(Ruderalia)*, deri de monokarpiska örterna spela hufvudrolen jemte gräsformer med vidt omkring krypande rotstock. Blandningen af olika former är mycket brokig, än har den ena, än den andra formen öfverhand. Sådana äro *Stellaria media*, *Carduus crispus*, *Chenopodium album*, *Crepis tectorum*, *Galeopsis tetrahit*, *Ranunculus repens*, *Triticum repens* och *Equiseta*. Dock är knappt på någon fläck en enda form alldeles förherskande.

Bland de anteckningar, som utmönstrades vid genomgåendet af de öppna formationerna med gräs- och örtbestånd, skola vi nu till granskning upptaga dem, hvilka icke på grund af allt för stor otydlighet äro oanvändbara för vårt ändamål. De, hvilka kunna komma i fråga, äro till antalet nio, och vi skola granska dem hvar för sig.

Figur 68 visar oss ett skikt af starrgräs med mycket ringa inblandning af örter. Bland gräsen äro endast *Carex*

ampullacea och *C. aquatilis* beståndbildande, de öfriga blott sparsamt inströdda. Dessa båda storväxta och grofva starrarter jemte några andra, löst tufvade eller med krypande rotstock, med tjocka strån och breda blad, bilda en egendomlig vegetationsform, *Grandicarex*formen [1]). Denna är således täckande uti det öfre skiktet. Bottenskiktet består uti en del af den antecknade arealen af en sammanhängande *Amblystegium*matta (*A. fluitans*), medan i en annan del deraf visserligen flere mossformer uppträda, men samtliga blott spridda eller strödda, så att underlaget h. o. d. blir synligt mellan grässtånden. Alltså hafva vi här tvenne formationer, **Grofstarr- och moss-formationen** (*Grandicariceta amblystegiosa*) af Grandicarex- och Amblystegiumformerna, samt **Grofstarr-formationen** (*Grandicariceta pura*) af Grandicarexformen ensam.

Figur 69 framställer en fläck af ganska blandad vegetation. Utom att på enstaka punkter vissa mossor, gräs och örter äro täckande eller ymniga, än den ena, än den andra (*Amblysteg. fluitans, A. cordifolium, Stereodon arcuatus, Polytrichum commune, Sphærocephalus palustris, Poa pratensis, Carex cæspitosa, C. Goodenoughii, Thalictrum, Ranunculus repens* m. fl.), betäckes underlaget hufvudsakligen af tvenne gräsformer, hvilka fläckvis aflösa hvarandra, nämligen *Juncella*formen och *Juncus*formen. Der den förra är den herskande, finnes knappast någon inblandning; endast de smala rännorna mellan starrtufvorna intagas af de uppräknade mossarterna. Men der

---

[1]) *Carex aquatilis* uppträder än tufbildande (såsom i *Juncelleta polytrichosa)*, än svagare skottalstrande, icke tufvig (såsom i detta fall).

*Juncus*formen herskar, lemnar den rum för en temligen riklig inblandning af diverse lågväxta ängsörter samt spridda representanter för *Stellaria*formen och strödda *Equiseta*. Vi kunna således här särskilja två formationer, den redan förut omnämda **Tufstarr-formationen** (*Juncelleta pura*), hvilken i detta fall alls icke gör skäl för namnet „*Cariceta littorum*", samt **Ört- och säf-formationen** (*Junceta herbida*) med ett täcke af Juncusformen och temligen riklig inblandning af låga ängsörter.

I figur 70 igenkännas tvenne förut beskrifna formationer, *Chordorrhizeta amblystegiosa* och *Chordorrhizeta pura*. Öfver hela den antecknade arealen bildas nämligen andra skiktet af ett starrtäcke af *Chordorrhiza*formen med mycket sparsam inblandning af örter. Bottenskiktet åter består af mossor, nästan uteslutande af *Amblystegium*formen, hvilka än äro mycket tunnsådda, så att underlaget synes mellan starrstråen, än alldeles täckande på stora sammanhängande fläckar.

Figur 71 framställer en mera blandad vegetation och är ganska svår att rätt uttyda. Man finner der åtminstone tre skilda formationer. För det första förekommer der fläckvis ett täcke af *Polytrichum*formen, beledsagadt af tufvor af *Juncella*formen (*Juncelleta polytrichosa*). De öfriga fläckarne äro dels bildade af *Juncus*formen med inblandning af låga ängsörter, alltså *Junceta herbida*, dels af *Aira*formen, *Geranium*formen och de låga ängsörterna med inblandning af *Festuca*formen och *Solidago*formen, således *Aireta geraniosa*. Men dessutom finnes här ännu en formation, sammansatt af *Polytrichum*formen som bottenskikt och deröfver ett bestånd af *Calamagrostis stricta*. Huruvida *Juncus*formen i någon betydligare mängd ingår i denna formation, framgår ej af

anteckningen, lika litet som huruvida örterna der spela någon framstående rol. Imellertid är det fallet, att nämda *Calamagrostis*art stundom uppträder formationsbildande tillsammans med *Polytricha*. Men då anteckningar öfver denna formation icke stå mig till buds, inskränker jag mig här endast till att omnämna den. *Calamagrostis*formen (till hvilken denna och några andra arter af samma slägte höra) står genom sitt växtsätt och sina flerbladiga strån närmast *Milium*formen, men skiljer sig genom sitt styfva strå och sina styfva, ofta hoprullade blad.

I figur 72 äro fläckar af *Geranium*formen, med teml. sparsam inblandning af andra örter och gräs, omvexlande med Festuca-Geranium-formationen. Vi återfinna hos denna en likadan sammansättning, som vi förut sett den ega. Underlagets betäckning bildas af *Festuca*formen, *Geranium*formen och de lägre ängsörterna i sammanflytande skikt, hvarur *Solidago*formens resliga stånd i omvexlande (sparsam—riklig) mängd höja sig jemte strödda tufvor af *Aira*formen. Den förstnämda af dessa formationer torde motsvara en del af Wainios „niittytöyräät" *(campi herbidi)* [1]), ty bland de växter, hvilka enligt hans framställning hvar för sig kunna beherska större sträckor, finnas flere till Geraniumformen hörande arter. I detta fall är det *Ranunculus acris*, som bildar beståndet. Inblandningen af gräs tillhör, likasom i „niittytöyräät," förnämligast Festucaformen (*Anthoxanthum*, *Poa pratensis* och *Festuca rubra*). Denna formation, hvilken således skiljer sig från *Festuca-Geranium*-formationen genom att gräsen icke bilda bestånd, hvarför underlaget delvis förblir blottadt, kan benämnas **Geranium-formationen** (*Geranieta graminifera*).

---

1) Op. cit. p. 45.

Figur 73 företer en blandning af *Festuceta geraniosa* och *Festuceta pura* jemte mellanformer mellan dem. *Festuca*formen är täckande öfver hela arealen, än ensam, än i förening med örter, hvaribland *Geranium*formen riklig och de låga ängsörterna temligen rikliga. Inblandningen i detta täcke är än obetydlig, än ganska betydande, och består hufvudsakligen af *Aira*- och *Solidago*formerna. Dessutom förekomma ett par tufvor af *Polytrichum*formen med *Myrtillus*formen deröfver. Hvilka andra former, som uppträda på dessa tufvor, angifver icke anteckningen.

I figur 74 se vi *Festuceta pura* blandade med en annan formation, hvari hufvudmassan utgöres af annuella örter. *Festuca*formationen är här bildad af *Poa pratensis*, *Festuca rubra* och fläckvis täckande *Dactylis glomerata*. Inblandningen af *Aira*formen och fleråriga örter är gles. Några små fläckar äro beklädda uteslutande med *Funaria hygrometrica* och *Ceratadon purpureus*. Den andra formationen eger ett täcke af *Polygonum aviculare* (Aviculareformen). Inblandningen är temligen riklig och består af små annuella örter *(Capsella, Rhinanthus minor, Thlaspi, Stellaria media)* samt strödda perenna örter *(Achillea millefolium, Ranunculus acris, R. repens, Taraxacum)*.

Denna **Aviculare-formation** *(Aviculareta)* finnes äfven i figurerna 75 och 76, i hvilka den omvexlar med en af ettåriga gräs bildad formation. I den senare af dessa figurer tillkomma *Plantago major* och *Leontodon autumnalis* bland de fleråriga örterna.

Den af ettåriga gräs bildade formationens bestånd är sammansatt af *Poa annua*, hvilken art med sina slaka uppstigande strån och alla sina delars mjukhet representerar en särskild vegetationsform, Poa-annua-formen. I beståndet äro åtskilliga ettåriga örter glest inströdda, mest

Stellaria media och *Capsella*, men äfven andra fläckvis ganska mycket, såsom *Chenopodium album*, *Galeopsis tetrahit* och *G. versicolor*. Detta är **Poa-annua-formationen** (*Gramineta annua*).

Att formationernas antal härmed icke är uttömdt, är lätt att inse. T. o. m. uti det område, hvarifrån materialet till denna undersökning är hemtadt, förekomma — visserligen på små arealer och mer eller mindre sporadiskt — flere formationer, hvilka här ej blifvit upptagna, emedan tillfredsställande anteckningar beträffande dem saknats. Sålunda anträffas på bergen flere mossformationer, samt en del ört- och gräsformationer på stränderna, hvilka alla här förbigåtts, och alla i vattnen uppträdande formationer äro äfven utelemnade. De 45 formationer, för hvilka kunnat redogöras, torde imellertid gifva oss en inblick i växtformationernas natur och allmänna sammansättning.

Vi skola i det följande särskildt genomgå *vegetationsformerna*, *bestånden* och *formationerna*, sökande att uppställa några empiriska satser, som bilda ett uttryck för lagbundenheten uti växternas samhällen.

IV. Bidrag till växtformationernas morfologi.

„Die Physiognomik gründet ihre Eintheilungen, die Wahl ihrer Typen, auf alles, was Masse hat."

Humboldt, Ansichten der Natur.

Bland den brokiga mångfalden af skiftande former, som växtverldens individer t. o. m. uti ett inskränkt och enformigt område ikläda sig, hafva vi för karakteriserande af växtformationerna behöft särskilja endast ett fåtal. Ehuru de genomgångna formationerna befunnos vara 45 till antalet, och i de flesta bland dem ingå flere vegetationsformer, uppgår antalet af dessa sistnämda ej till mera än 43, och bland dessa äro blott 31 hvar för sig beståndbildande.

Såsom redan Humboldt [1]) har framhållit, är en sträng klassifikation af växterna efter deras fysiognomiska karaktärer icke möjlig. Endast vissa typer kunna särskiljas, omkring hvilka de öfriga gruppera sig och till hvilka de med större eller mindre nödvändighet ansluta sig. En mängd arter kan med lika stort skäl hänföras till den ena som till den andra formen. Ännu mera ökas svårigheten derigenom, att samma art under olika förhållanden kan ikläda sig olika former. Exempel derpå äro icke sällsynta. Huru olika ter sig icke björken vid södra Finlands insjöstränder och på Lapplands fjell! Här i skogsregionen hög, rak, med slät hvit stam och långa, sirligt hängande grenar; der

[1]) Ansichten der Natur, 3 Aufl., 2 Band, pag. 243.

buskartad, låg, med den knotiga stammen försigtigt krypande omkring uti mossan och de styfva, sköra grenarne uppsträckta och beklädda med tjocka, uppåt böjda blad. Bland buskar, ris, örter, gräs, ja t. o. m. mossor och lafvar kunna ytterligare exempel utan svårighet framställas, och det är en intressant uppgift för botanisten, att närmare undersöka dessa arternas fysiognomiska förändringar och vilkoren för desamma. Den ligger imellertid utanför ändamålet med förevarande afhandling. Derför har jag redan i det föregående inskränkt mig till utredandet af blott de former, som deltaga uti beståndbildandet eller i betydligare mängd uppträda inblandade uti bestånden, d. v. s. de former, som på formationernas fysiognomi utöfva ett afgjort inflytande. Efterföljande skematiska uppräkning af dessa former är icke ett försök till uttömmande klassifikation, utan skall blott bidraga till en klarare öfversigt af de redan beskrifna formerna. Att uppräkna alla arter som tillhöra hvarje form, vore ett både fåfängt och för närvarande omöjligt företag, lika som ock att lemna en noggrann diagnos öfver formerna. Derför nämner jag blott vid hvarje särskild form en eller par arter, hvilka kunna anses såsom dess typer.

A: Former med vedstam:

I: med trädstam och krona:

† barrträd (*1:sta grundformen*):

* rundad krona, barr parvisa eller flere tillsammans på förkrympta smågrenar:

1. Pinusformen, *Pinus silvestris;*

** konisk krona, barr skiftevisa:

2. Abiesformen, *Pinus abies;*

†† löfträd (*2:dra grundformen*):

3. Betulaformen, *Betula odorata*, stam ljus, löfskrud gles, blad enkla;

II: med buskstam:

† höga former (öfver 5 dm.) med stora blad *(3:dje grundformen):*

4. Salixformen, *Salix phylicæfolia*, grenar obeväpnade, blad enkla, ovala eller smalare;

†† låga former (under 6, sällan öfver 4 dm.) med små blad *(4:de grundformen):*

* med öfvervintrande blad:

a) bladen barrlika:

5. Ericaformen, *Calluna*, *Empetrum*;

b) bladen platta med undersidan tydligt synlig:

α) bladens undersida blekare, öfversidan glanslös, kanterna starkt tillbakavikna:

*) uppräta eller uppstigande, med långa, smala blad:

6. Ledumformen, *Ledum, Andromeda;*

**) krypande, med små breda blad:

7. Oxycoccusformen, *Oxycoccus;*

β) bladens båda sidor rent gröna, öfversidan glänsande, kanterna föga eller icke tillbakavikna:

8. Myrtusformen, *Vaccinium vitis-idæa*;

** med periodisk bladlöshet:

9. Myrtillusformen, *Myrtillus, Salix myrtilloides;*

B: Med veka axelorgan ofvan jordytan:

I: stam och blad ofvan jordytan årligen bortdöende *(5:te grundformen):*

† blad många gånger längre än deras bredd, dock af annat utseende än stammen:

* polykarpiska former:

a) med ledade strån:

α) med fåbladiga strån och bladen samlade vid basen:

*) höga, tufbildande gräs:

10. Airaformen, *Aira cæspitosa*, vippan gles, yfvigt utbredd;

**) lägre, mattbildande gräs:

11. Festucaformen, *Festuca ovina, Anthoxanthum*, stam tätt skottalstrande;

β) med stråen högt upp bladiga:

*) strån, blad och vippa slaka:

12. Miliumformen, *Milium, Calamagrostis lanceolata;*

**) strån, blad och vippa styfva:

13. Calamagrostisformen, *C. stricta, C. lapponica;*

b) med oledade strån:

α) infloresccenserna vid mognaden långt ulliga:

*) starkt tufbildande:

14. Schoenolagurusformen, *Eriophorum vaginatum;*

**) skottalstrande, men knappast tufbildande:

15. Eriophorumformen, *Eriophorum angustifolium, E. alpinum;*

β) infloresccenserna vid mognaden nakna:

*) starkt tufbildande:

16. Juncellaformen, *Carex juncella;*

**) icke eller mycket svagt tufbildande:

1) grofva, bredbladiga, med korta, uppräta skott:

17. Grandicarexformen, *Carex ampullacea;*

2) späda, smalbladiga, med långt krypande skott:

18. Chordorrhizaformen, *Carex chordorrhiza, C. globularis;*

** monokarpiska former:

a) höga, uppräta, med bladiga strån och ganska breda blad:

19. Hordeumformen, *Hordeum, Secale;*

b) låga, uppstigande, slaka, med mjuka, smala men platta blad och utbredd vippa:

20. Poa-annua-formen, *Poa annua*;

†† blad många gånger längre än deras bredd, af samma utseende som stammen:

21. Juncusformen, *Juncus filiformis;*

††† bladen reducerade till slidor;

* stammen slät, ogrenad:

22. Pseudojuncusformen, *Equisetum limosum;*

** stammen refflad, med grenar i krans;

23. Equisetumformen, *E. palustre;*

†††† bladen breda (bredden ¼ af längden eller ännu större; *6:te grundformen*):

* polykarpiska former:

a) höga former (blombärande stjelkar minst 3 dm. höga):

α) rosetter af stora blad vid basen, stjelken bladlös eller bärande mindre blad i ringa mängd:

24. Geraniumformen, *Geranium silvaticum, Trollius,* bladen runda, flikiga eller delade;

β) stjelken likformigt bladig:

*) blad sammansatta eller delade:

1) småblad tjocka, blommor stora, i fåblommiga inflorescenser:

25. Solanumformen, *Solanum tuberosum;*

2) småblad tunna, blommor små, i rikblommiga inflorescenser:

26. Thalictrumformen, *Thalictrum rariflorum, Spiræa ulmaria;*

**) blad enkla, stjelken slutande med en rikblommig utdragen inflorescens:

27. Solidagoformen, *Solidago virgaurea, Veronica longifolia, Epilobium angustifolium;*

b) lågväxta former (blombärande stjelkar högst 3 dm. höga):

α) stjelken styf, uppstigande, grof, delvis ofvan jord perennerande, med långskaftade, fingradt sammansatta blad:

28. Menyanthesformen: *Menyanthes, Comarum;*

β) stjelken upprät, rotstock krypande, bladen stora, tjocka, veckiga, rundade, hela:

29. Chamæmorusformen: *Rubus chamæmorus;*

γ) stjelken slak, bladen motsatta eller i krans, små, enkla:

30. Stellariaformen, *Stellaria graminea, Galium uliginosum;*

δ) öfriga lågväxta former (*de låga ängsörterna*);

** monokarpiska former:

a) krypande former:

α) med breda saftiga blad:

31. Stellaria-media-formen, *Stellaria media;*

β) med smala, mindre saftiga blad:

32. Aviculareformen, *Polygonum aviculare;*

b) uppräta eller klängande former:

α) uppräta, med stora, breda blad, till alla delar sträfhåriga:

33. Galeopsisformen, *Galeopsis versicolor;*

β) uppräta, med i krans stälda trådsmala blad:

34. Spergulaformen, *Spergula arvensis;*

γ) öfriga *monokarpiska örtformer;*

II: stam och blad perennerande:

† stam och blad porösa (*8:de grundformen*):

35. Sphagnumformen, *Sphagnum*;

†† stam och blad af endast slutna celler (*9:de grundformen*):

* blad tjocka, lamellbärande:

36. Polytrichumformen, *Polytrichum*, stammen och de enkla hufvudgrenarne uppräta, bladen syllika;

** blad tunna, till största delen af ett cellager:

a) stammar styfva, uppräta, regelbundet pargreniga med vinkelrätt utstående grenar:

37. Hylocomiumformen, *Hylocomium*, *Thyidium*;

b) stammar sparsamt och oregelbundet greniga med utstående grenar, vanligen slaka och bildande intrasslade mattor:

38. Amblystegiumformen, *Amblystegium fluitans*;

c) stammar sparsamt greniga med uppräta grenar, bladen ofta breda:

39. Astrophyllumformen, *Astrophyllum*, *Sphærocephalus*;

C: Ingen skilnad mellan stam och blad (*10:de grundformen*):

I: bålen och dess grenar utdragna i en dimension:

† bålen fint förgrenad, hängande:

40. Alectoriaformen, *Alectoria*, *Usnea*;

†† bålen upprät, grenig:

41. Cladinaformen, *Cladina silvatica*;

II: bålen bladlik:

42. Umbilicariaformen, *Umbilicaria*, *Gyrophora*, bålen vidfästad underlaget i en punkt;

III: bålen skorplik:

43. Lecideaformen, *Lecidea geographica*, *Lecanora subfusca*, bålen h. o. h. vidväxt underlaget.

Dessa 43 vegetationsformer kunna dels bilda bestånd hvar för sig, dels utgöra inblandning uti andra bestånd.

Inblandningen kan vexla i riklighet; då den är lika riklig, som beståndsväxten, säges beståndet vara *blandadt*, i annat fall kallas det *enkelt*. Om inblandningen är ingen eller mycket ringa, kan beståndet kallas *rent*. Bestånden kunna vidare vara *glesa* eller *täta*, i hvilket senare fall individerna stå så nära hvarandra, att de åtminstone beröra hvarandra.

I formationerna följa bestånden i skikt öfver hvarandra. *De former, hvilka på samma höjd öfver underlaget intaga det största utrymmet, tillhöra samma skikt.* En del former hafva sin största blad- och [illegible]sa samlad vid basen, andra ett stycke högre upp, å[illegible]dra högt öfver substratet uppburen på en enkel stam. Några former äro jemntjocka nedifrån upp; deras totala höjd bestämmer då till hvilket skikt de höra.

Om man ville teoretiskt konstruera en skiktindelning, skulle man erhålla en talrik mängd olika skikt, utan gräns sammanflytande med hvarandra. Men om man följer naturens egen anvisning, finner man, att i sjelfva verket skiktens antal är ganska begränsadt.

I hälften af formationerna hafva vi uppvisat ett skikt, som omedelbart bekläder underlaget såsom ett sammanhängande täcke. Dess individer lemna ej vid basen något mellanrum mellan hvarandra, emedan de äro åtminstone lika omfångsrika nedtill som högre upp. Detta skikt, hvilket vi kallat *bottenskiktet*, kan variera i mägtighet mellan 1 mm. (*Lecidea*formen) och flere decimeter. Men redan vid ett djup af 1—2 dm. under ytan börja stammarne och bladen multna, de upphöra att deltaga uti växternas lif och spela blott rolen af substrat för de öfre delarne äfvensom för många växter tillhörande högre skikt. I biologiskt och fysiognomiskt afseende uppnår bottenskiktet knappast

mer än 1 dm. mägtighet, och vanligen är det ej tjockare än omkring 3 cm.

De öfriga skiktens mägtighet kan man mäta direkte från jordytan, der bottenskikt saknas, men då det finnes, måste mätningen verkställas från ett visst djup under dettas yta, och har jag dertill antagit 3 cm.

Följande former tillhöra bottenskiktet:

*Oxycoccus*formen,	*Hylocomium*formen,
de lägsta perenna *ängsörterna*,	*Amblystegium* „
*Sphagnum*formen,	*Astrophyllum* „
*Polytrichum*formen,	*Cladina* „
	Lecidea „

Närmast bottenskiktet i höjd kommer det skikt, som finnes väl utveckladt uti *Festuceta pura*, *Gramineta annua* och *Aviculareta*. Dess höjd är i allmänhet 1/2—1 dm. Såsom varande det (näst bottenskiktet) lägsta af de skikt, hvilka bilda de öppna fältens vegetation, kan det benämnas *lägsta fältskiktet*. Till detta skikt höra följande former:

*Erica*formen (delvis),	*Stellaria*formen,
Ledum „ (delvis),	de perenna *ängsörterna* (delvis),
Myrtus „ (delvis),	*Stellaria-media*formen,
Festuca „	*Aviculare* „
Chordorrhiza „ (delvis),	de lägsta *monokarpiska* örterna,
*Poa-annua*formen,	*Umbilicaria*formen.
Menyanthes „	
Chamæmorus „	

Uti *Abiegna hylocomiosa*, *Pseudojunceta amblystegiosa* och *Geranieta graminifera* m. fl. formationer finnes det *mellersta fältskiktet*. Dess höjd varierar mellan 2 och 3 dm. De hithörande formerna äro:

*Erica*formen (delvis),	*Myrtillus*formen (delvis),
Ledum „ (delvis),	*Aira* „
Myrtus „ (delvis),	*Schoenolagurus*formen,

*Eriophorum*formen,			*Geranium*formen,
Juncella	„	(delvis),	*Solidago* „ (delvis),
Grandicarex	„		de medelstora perenna *ängsörterna*,
Chordorrhiza	„	(delvis),	
Juncus	„		*Galeopsis*formen,
Pseudojuncus	„		*Spergula* „
Equisetum	„		de medelstora *monokarpiska* örterna.

Det *högsta fältskiktet* anträffas uti formationerna *Saliceta pura*, *Hordeta*, *Secaleta* o. s. v. Dess höjd är vexlande mellan 4 och 8 dm., vanligen närmare det senare talet. Hit höra

*Salix*formen (delvis),	*Hordeum*formen,
Myrtillus „ (delvis),	*Solanum* „
Milium „	*Thalictrum* „
*Calamagrostis*formen,	*Solidago* „ (delvis),
*Juncella*formen (delvis),	högsta *monokarp.* örterna.

Högre än detta skikt nå blott få former. En del *Saliceta* äro bildade af ett till *snårskiktet* hörande bestånd; dess vanliga höjd är 1,5—2 meter. Också *Betula*formen tillhör stundom snårskiktet.

Oftare når dock *Betula*formen en våning högre upp och blir 3—6 meter hög uti slutet bestånd (*Alneta hylocomiosa*, *Betuleta equisetosa*, *Betuleta menyanthosa*). Den bildar ett särskildt skikt, *lågskogskiktet*, öfver hvilket man stundom ser resliga barrträd höja sina kronor. Barrträden med eller utan inblandning af björk bilda slutligen det öfversta skiktet, *högskogskiktet*, i förhandenvarande område vanligtvis nående en höjd af 10—15 meter.

Epifyterna (*Alectoria*formen) bilda intet särskildt skikt, utan äro inblandade uti alla de andra, företrädesvis uti skogskiktena.

Höjdgränserna för de olika skikten äro således:

1)	för	bottenskiktet	omkr.	3 cm.
2)	„	lägsta fältskiktet	„	1 dm.
3)	„	mellersta „	„	3 „
4)	„	högsta „	„	8 „
5)	„	snårskiktet	„	2 m.
6)	„	lågskogskiktet	„	6 „
7)	„	högskogskiktet	„	15 „

Afståndet mellan

1:sta	och	2:dra	skiktens	öfre	gränser	är	0,7	dm.,
2:dra	„	3:dje	„	„	„	„	2	„
3:dje	„	4:de	„	„	„	„	5	„
4:de	„	5:te	„	„	„	„	12	„
5:te	„	6:te	„	„	„	„	40	„
6:te	„	7:de	„	„	„	„	90	„

Skiktens mägtighet tilltager således med höjden öfver underlaget.

Det är icke att vänta, att en matematisk lag i all sin renhet skall framträda uti den organiska naturens omvexlande och invecklade företeelser. Också stiger skiktens mägtighet icke uti någon jemn progression. Imellertid kan man uti dessa tal finna antydningar till det „gyllene snittets" lag, och det är af ett visst intresse uti fysiognomiskt afseende, att denna allmänna norm för sköna proportioner så väl inom konstens verld, som i naturen [1]), också kan spåras uti växtsamhällenas bygnad.

När bestånden i en formation tillhöra skikt, som icke äro närliggande uti den fullständiga serien, framträda vanligtvis de särskilda skikten mycket tydligt, såsom synes vid jemförelse mellan:

---

[1]) Dietrichson, Läran om det sköna, 2 uppl. p. 23.

1) ris- och trädbestånden uti *Pineta cladinosa;*
2) „ „ „ *Abiegna hylocomiosa;*
3) „ „ „ *Abiegna sphagnosa;*
4) „ „ „ *Pineto-betuleta cladinosa;*
5) „ „ „ *Pineto-betuleta hylocomiosa;*
6) „ „ „ *Abiegno-betuleta;*
7) „ „ „ *Betuleta muscosa;*
8) „ „ „ *Alneta hylocomiosa;*
9) gräs- „ „ *Betuleta equisetosa;*
10) busk- „ „ *Betuleta geraniosa;*
11) ört- „ „ *Betuleta menyanthosa;*
12) båda skikten „ *Juncelleta polytrichosa;*
13) „ „ „ *Pseudojunceta amblystegiosa;*
14) „ „ „ *Chordorrhizeta amblystegiosa;*
15) „ „ „ *Grandicariceta amblystegiosa.*

Men närliggande skikt sammanflyta mer eller mindre med hvarandra, på hvilket förhållande nästan alla formationer gifva exempel. Individerna af samma form äro nämligen ganska vexlande i storlek, de lägre gripa med sin massa ned uti det underliggande skiktet, medan de mest högväxta tränga upp uti det närmast ofvanför befintliga skiktet. I ännu högre grad åstadkommes sammanflytningen genom inblandningen af andra former uti bestånden. Dessa inblandade växter kunna vara af alla storleksgrader. Man kan uppställa en lång serie former från de på underlaget krypande till den höga *Thalictrum*formen, inom hvilken serie de mest närstående lederna knappast märkbart skilja sig från hvarandra till storleken. De från den beståndsbildande formens medelhöjd i högre grad afvikande individerna utgöra visserligen en mindre del af hela växtmassan, och kunna derför, om de icke mötas af till storleken afvikande individer från ett annat skikt, icke bringa dessa skikt att

sammanflyta, hvilket, såsom vi sett, är händelsen, då närgränsande skikt saknas. Men då närgränsande skikt finnes, förena sig dettas afvikande individer med dem från närmast öfver eller under liggande till att göra gränsen mellan skikten otydlig.

Då ett skikt är isoleradt och dess inblandning tränger upp eller ned uti ett närgränsande skikts nivå, kan man tala om inblandning från annat skikt uti ett bestånd.

Ofta sammansluta sig växterna från närgränsande skikt till ett enda blandadt bestånd, i hvilket ingen skiktindelning kan utföras, och hvilket vi kunna kalla en *beståndsgrupp*. Sådana äro vanliga uti de af ört- och gräs-former bildade formationerna, men finnas äfven som undervegetation uti vissa trädformationer, t. ex. *Betuleta geraniosa*. De förhålla sig som ettskiktiga bestånd och kunna betraktas som sådana.

Bestånden kunna alltså vara:

a) *enkla*, bildade af en vegetationsform,

b) *blandade*, bildade af två eller flere former uti samma skikt, och

c) *beståndsgrupper*, bildade af två eller flere former uti sammanflytande skikt;

a) *enkla bestånd:*

1) trädbestånd af *Pinus*formen,
Abies „
Betula „

2) buskbestånd af *Salix*formen;

3) risbestånd af *Erica*formen,
Myrtus „
Myrtillus „

4) gräsbestånd af
*Aira*formen, *Calamagrostis*formen,
Festuca „ *Schoenolagurus* „

*Eriophorum*formen, *Poa-annua*formen,
Juncella „ *Juncus* „
Grandicarex „ *Pseudojuncus* „
Chordorrhiza „ *Equisetum* „
Hordeum „

5) Örtbestånd af
*Geranium*formen, *Chamæmorus*formen,
Solanum „ *Aviculare* „

6) mossbestånd af *Sphagnum*formen,
*Polytrichum*formen, *Amblystegium*formen,
Hylocomium „ *Astrophyllum* „

7) lafbestånd af *Cladina*formen och
*Lecidea*formen;

b) *blandade bestånd:*

1) trädbestånd af *Pinus*- och *Betula*formerna,
Abies- och *Betula* „

2) gräsbestånd af *Eriophorum*- och *Chordorrhiza*formerna;

3) gräs- och örtbestånd af *Chordorrhiza*- och *Menyanthes*-formerna;

4) mossbestånd af *Hylocomium*- och *Polytrichum*formerna,
Sphagnum- och *Amblystegium* „

5) moss- och lafbestånd af *Polytrichum*- och *Cladina*formerna;

c) *beståndsgrupper:*

1) *Salix*-, *Milium*-, *Geranium*formerna;

2) *Myrtus*- och *Myrtillus*formerna,
Ledum- och *Myrtillus*formerna;

3) *Geranium*-, *Aira*formerna, låga ängsörter,
Geranium-, *Festuca*formerna, låga ängsörter,
Geranium-, *Festuca*-, *Equisetum*formerna,
Solidago-, *Aira*formerna, låga ängsörter,
Solidago-, *Festuca*formerna, låga ängsörter;

4) annuella och bienna örtformer.

Denna förteckning gifver vid handen, att blandade bestånd och beståndsgrupper nästan alltid sammansättas af former tillhörande samma fysiognomiska hufvudgrupp: träd alltid med träd, ris med ris, örter och gräs med örter och gräs, mossor med mossor eller lafvar. Endast buskarne ansluta sig till vidt skilda former.

Många af dessa bestånd kunna uppträda ensamma hvar för sig formationsbildande, nämligen:

*Salix*formens bestånd,
Aira „ „
Festuca „ „
Juncella „ „
*Grandicarex*formens bestånd,
Chordorrhiza „ „
Hordeum „ „
Poa-annua „ „
Juncus „ „
Geranium „ „
Solanum „ „
Aviculare „ „
Cladina „ „
Lecidea „ „

samt de under 3) och 4) anförda beståndsgrupperna.

Andra bilda icke (enl. här begagnade anteckningar) ensamma några formationer, utan endast i förening med ett eller flere andra bestånd. Dessa äro:

*Pinus*formens bestånd,
Abies „ „
Betula „ „
Erica „ „
Myrtus „ „
*Myrtillus*formens bestånd,

*Calamagrostis*formens bestånd,
Schoenolagurus „ „
Eriophorum „ „
Pseudojuncus „ „
Equisetum „ „
Chamæmorus „ „
Sphagnum „ „
Polytrichum „ „
Hylocomium „ „
Amblystegium „ „
Astrophyllum „ „

de blandade bestånden samt de under 1) och 2) anförda beståndsgrupperna.

Närmaste frågan blir då den, hvad som betingar, att just de först uppräknade, och endast de, bilda formationer hvar för sig.

Svaret på frågan får sökas dels uti deras egen natur, dels uti yttre ingripande.

Om ett substrat täckes af en sammanhängande växtmatta, förhindras i regeln alla ytterligare koloniseringsförsök af nya växter. Man kan deraf lätt förstå, att formationer kunna utgöras af ett enda bestånd, om detta är tätt och om det omedelbart betäcker substratet. Sådana äro de bestånd, som bildas af *Aira-*, *Festuca-*, *Juncella-* *(Poa-annua-*, *Aviculare-)* [1]) och *Cladina*formerna samt de beståndsgrupper, i hvilka *Aira-* och *Festuca*formerna i större ymnighet ingå, äfvensom de bestånd af *Aira-*, *Juncella-*, och *Juncus*formerna, hvilka visserligen icke i och för sig äro täta, men genom inblandning af andra former blifva det.

---

[1]) *Poa-annua-* och *Aviculare*formernas täta ettskiktiga formationer hållas vid magt endast genom menniskans ingripande.

Men mossbestånden, isynnerhet de af *Sphagnum*formen, kunna genom sin förmåga att qvarhålla fuktighet fungera såsom substrat, tillåta frön att gro och plantor att spira upp. Derför ser man sällan rena mossbestånd eller formationer uteslutande bildade af mossor. Endast såsom tidigare utvecklingsstadier af vissa formationer samt på berghällar, så länge deras mosstäcke är för grundt att kunna gifva fäste åt högre växter, ser man ett sådant täcke uppträda isoleradt.

Men i en del af de ettskiktiga formationerna är beståndet glest, eller höjer sig dess hufvudmassa betydligt öfver substratet, så att underlaget öfverallt ligger bart mellan individerna, och det oaktadt innästla sig ej andra former. Orsaken härtill är stundom menniskans ingripande, nämligen uti de formationer, hvilka kunde kallas kulturformationerna, och af hvilka vi sett representanter uti *Hordeta*, *Secaleta* och *Ruderalia*. Genom jordpartiklarnas årliga rubbning ur sitt läge hindras der ett sammanhängande växtskikt att uppstå. Lemnade åt sig sjelfva skulle dessa formationer otvifvelaktigt gå under och ersättas af naturliga, hvilket man kan konstatera beträffande den sistnämda af dem.

I andra fall måste de glesa ettskiktiga formationernas varaktighet tillskrifvas någon annan yttre omständighet.

Under denna rubrik falla följande formationer:

Saliceta pura, *Grandicariceta pura*, *Chordorrhizeta pura*, *Geranieta graminifera* och *Equiseteta geraniosa*.

Då underlaget här ligger öppet, kunna frön och sporer med lätthet nå detsamma, men det oaktadt saknas här både bottenskikt och öfverskuggande skikt.

Vi måste granska de förhållanden, under hvilka de uppräknade formationerna existera.

Geranieta graminifera (ant. 72) är en formation uppkommen på en öde lemnad åker. Den är omgifven af åkrar och hårdvallsängar och visar ännu tydligt sin forna natur genom sin regelbundna rektangelform och de nästan igenvuxna åkerdikena. Dess vegetation är en kolonisation af fleråriga örter och gräs från omgifningen, hvilka småningom utträngt den efter sista skörden uppkomna *ruderalia*-formationen, af hvilken numera endast spår finnas qvar (*Epilobium angustifolium* riklig, *Taraxacum officinale* spridd, *Rumex acetosella* spridd, *Silene inflata* spridd). På en del af denna ståndort hafva vilkoren varit i något afseende gynnsammare för den nya vegetationens utveckling, så att de fleråriga gräsen (*Festuca*formen) redan utfylt mellanrummen mellan örterna och *Festuca-Geraniumformationen* blifvit bildad, men på andra fläckar har det gått långsammare. Några mossor göra försök att vinna terräng (*Polytrichum juniperinum*, *P. commune* spridda, *Hypnum plumosum* enstaka), men synbarligen utan framgång. Den alltför ammoniakhaltiga jorden är sannolikt orsaken härtill [1]). Huru än härmed må förhålla sig, beror markens fläckvisa barhet i främsta rummet på den närvarande vegetationens ringa ålder på platsen, och vi kunna derför betrakta *Geranieta graminifera* såsom — åtminstone i vissa fall — ett tidigare utvecklingsstadium af *Festuceta geraniosa*. Frånvaron af träd- och busktelningar kan förklaras på grund af omgifningens brist på fröstånd. Slägtena *Populus* och *Salix* äro de enda träd och buskar i denna trakt, hvilka kunna sprida sina frön på längre afstånd, men af dessa uppnår *Populus* mycket sällan fröred-

---

[1]) Marken gödslas fortfarande, för att ängen må gifva god äring.

ningsålder. Att *Salix*telningar totalt saknas är deremot ett anmärkningsvärdt förhållande, som jag här skall försöka förklara.

Af 92 uti Kemi lappmarks vestra del gjorda ståndortsanteckningar angifva 17 gödslad jord och 75 ogödslad. Af de förra är det blott *en*, som innehåller uppgift om *Salix*telningars förekomst, och huruvida regelbunden och jemn gödsling på denna ståndort egt rum, är högst osäkert. Af de 75 ståndorterna med ogödslad jord hysa 51 stycken, eller mer än 2/3, *Salices*. Bland dessa 51 äro 23 sådana, på hvilka höbergning eger rum och på hvilka således närvaron af buskar icke är för menniskan välkommen, medan blott *tre* sådana naturliga och ogödslade ängsmarker alldeles sakna *Salix*telningar. Häraf kunna vi med hög grad af sannolikhet sluta, att *Salices sky ammoniakrik jord.*

Orsaken, hvarför uti *Saliceta, Grandicariceta pura* och *Chordorrhizeta pura* icke finnes något bottenskikt, är de stationers periodiska öfversvämning, på hvilka de förekomma. De äro nämligen belägna på mycket lågländ och sank, horizontal mark antingen vid stränderna af träsk och långsamt rinnande vattendrag, eller också på terräng, der vattnets aflopp af en eller annan orsak i betydlig mon hämmas. De äro under en stor del af vegetations-perioden öfversvämmade af starkt dyhaltigt vatten, hvars uppslamning under hela tiden långsamt afsätter sig mellan busk- och grässtånden. Detta stagnerande, syrefattiga vatten motverkar äfven de vissnade och affallna växtdelarnes snabba och fullständiga sönderdelning, så att underlaget blir betäckt af ett lager halfmultnade växtlemningar utan näringsvärde och mekaniskt hinderliga för vegetationens uppspirande. De mossor, som finnas, blifva sålunda årligen öfvertäckta med ett lager af dy och växtdelar, ur hvilket de under den korta tid, då luften har fritt tillträde,

måste arbeta sig fram. Att ett sammanhängande mosstäcke under sådana förhållanden icke kan uppstå, är lätt att förstå. Också finnes bland anteckningarne intet exempel på, att en formation med sammanhängande bottenskikt skulle vara utsatt för periodisk öfverlagring af dy.

Uti *Saliceta* är det årliga affallet rikligare, än uti de öfriga formationerna. Detta jemte den starka beskuggningen torde vara orsaken till, att äfven de lägre fältskikten uti denna formation saknas. Samma förhållanden äro också alltför ogynsamma för uppkomsten af ett trädskikt. Genom buskarnes täta massa åstadkommes en för trädtelningars trefnad hinderlig öfverskuggning.

Dyaflagringen och den för låga plantor förkortade växtperioden måste äfven verka hämmande på uppkomsten af ett högre skikt uti de af gräs bildade ettskiktiga formationerna. Detta oaktadt finnas nästan alltid *Salix*stånd inblandade uti dessa formationer. Men de nå icke öfver grässkiktets höjd, hvilket orsakas deraf, att nämda formationer begagnas såsom ängar, hvarvid *Salix*skotten afmejas jemte gräset. Lemnade åt sig sjelfva växa *Salix*buskarne upp och inkräkta småningom hela arealen (se ant. 39).

Samma förklaringsgrund gäller för frånvaron af busk- och trädskikt uti *Equiseteta geraniosa*. Om *Salix*telningar äfven tillfälligtvis alldeles saknas uti ant. 49, kunna vi dock vara förvissade om, att de icke derstädes skulle bli lemnade i tillfälle att växa upp, då denna formation hör till dem, som användas till ängar.

Att denna formation saknar bottenskikt, beror på en periodisk öfversvämning af hastigt rinnande vatten med åtföljande aflagring af sand, som qväfver moss- och lafvegetationen i dess första utvecklingsskede. Upphör denna process, så utfyllas mellanrummen hastigt af vegetation, *Equiseta* utträngas

och *Festuca*formen tager öfverhand: *Festuceta geraniosa* uppkomma. Detta är den vanliga utvecklingsgången för strandvallsvegetationen längs de lappska elfvarne.

Frånvaron af bottenskikt uti glesa ettskiktiga formationer kan alltså bero på

1) menniskans ingripande,
2) tidigt utvecklingsstadium,
3) periodisk öfverlagring.

Frånvaron af högre skikt åter kan vara orsakad af

1) menniskans ingripande,
2) tidigt utvecklingsstadium,
3) ammoniakrik jord.

Att *Lecidea*formen ensam bildar bestånd beror i förevarande fall på beskaffenheten hos underlaget (berg), som icke gifver rotfäste och näring åt några högre former.

Såsom sammanfattning kunna vi således framhålla, att de bestånd, som bilda ettskiktiga formationer, höra alla till något af de fyra lägsta skikten; de flesta betäcka omedelbart underlaget och äro slutna; om någotdera förhållandet icke eger rum, afhållas andra bestånd från att intaga samma areal antingen genom underlagets beskaffenhet (öfverskuggning) eller menniskans ingripande.

Denna sats eger tillämplighet icke allenast på de bestånd, genom hvilkas undersökning vi vunnit den, utan äfven på de öfriga bestånden. Ty många af dem uppträda i sjelfva verket stundom ensamma formationsbildande, ehuru exempel derpå icke blifvit antecknade inom det här i fråga varande området. Sådana äro i synnerhet *Erica-*, *Calamagrostis-*, *Pseudojuncus-* och mossbestånden, men aldrig något bestånd ur snår-, lågskogs- eller högskogsskikten.

Vi skola nu skrida till en undersökning af det sätt, hvarpå bestånden förena sig uti de flerskiktiga formationerna.

De fem slagen af trädbestånd bilda 11 formationer. Så ofta de äro täta, finnes alltid bottenskikt af lafvar eller mossor. Mosstäcke är det vanliga; laftäcke finnes blott uti enkelt eller blandadt tallbestånd.

Barrträdsbestånden åtföljas alltid af rismatta, nämligen så, att den uti tallbestånd alltid bildas af arter med vintergröna blad, i granbestånd åter af *Myrtillus*formen.

Bestånden af *Betula*formen åtföljas städse af ett tätt *Polytrichum-* eller *Hylocomium*bestånd, om de äro slutna, men sakna eller ega blott glest bottenskikt, om de äro glesa, i hvilket senare fall ett bestånd uppträder, hvari örter och gräs spela en betydande rol.

Följande bestånd förekomma endast tillsammans med trädbestånd:

*Myrtus*formens bestånd [1]), dels under tall och i laftäcke, dels under gråal och i mosstäcke;

*Myrtillus*formens bestånd, alltid under gran och i mosstäcke;

*Hylocomium*formens bestånd, alltid uti täta trädbestånd och under en matta af bredbladiga ris (*Myrtus-* och *Myrtillus*formerna);

Blandade bestånd och beståndsgrupper af:

Myrtus- och *Myrtillus*formerna, alltid under enkla eller blandade björkbestånd och uti mosstäcke af *Hylocomium*formen ensam eller i blandning med *Polytrichum*formen;

Salix-, *Milium-* och *Geranium*formerna, under björk;

Menyanthes- och *Chordorrhiza*formerna, under björk;

Polytrichum- och *Hylocomium*formerna, under björk;

Amblystegium- och *Sphagnum*formerna, under björk.

---

[1]) Detta enl. anteckningarne. Imellertid kan *Myrtus*formen äfven bilda enkelt bestånd på solöppen ståndort.

Än under trädbestånd, än icke, förekomma följande:

*Erica*formens bestånd, alltid öfver ett bottenskikt, deri *Cladina*formen bildar en vigtig beståndsdel;

*Equisetum*formens bestånd, alltid öfver ett bottenskikt af akrokarpa mossor;

*Sphagnum*formens bestånd;

*Polytrichum*formens bestånd, under en matta af gräsartade växter;

*Cladina*formens bestånd, åtföljes alltid af vintergröna risformer;

Blandade bestånd och beståndsgrupper af *Myrtillus*- och *Ledum*formerna, alltid öfver ett tätt *Sphagnum*täcke;

Cladina- och *Polytrichum*formerna alltid under en matta af *Erica*formen.

Följande bestånd anträffas alls icke tillsammans med träd- och buskbestånd:

Enkla bestånd af:

*Schoenolagurus*formen och *Chamæmorus*formen, alltid öfver *Sphagnum*täcke;

*Juncella*formen [1]), öfver *Polytrichum*täcke;

Grandicareæ-, *Eriophorum*-, *Pseudojuncus*- och *Chordorrhiza*formerna, alla öfver *Amblystegium*täcke;

*Amblystegium*formen alltid åtföljd af någon af dessa gräsformer;

*Astrophyllum*formen, tillsammans med *Equisetum*bestånd;

Blandadt bestånd af:

Eriophorum- och *Chordorrhiza*formerna, öfver *Sphagnum*täcke.

---

[1]) Förekommer stundom som undervegetation i glesa *Salix*snår och i ett slags skogskärr, ehuru anteckningar derom från området saknas.

Risbestånden förena sig således vid formationernas bildande vanligen med trädbestånden, medan gräsformernas bestånd undvika desamma.

Få örter bilda bestånd uti flerskiktiga formationer.

Mossbestånden förena sig nästan lika ofta med trädbestånden som med bestånd af lågväxta former, dock med den inskränkning, att *Hylocomium*täcket tillhör de trädförande formationerna, *Sphagnum*täcket företrädesvis och det oblandade *Amblystegium*täcket uteslutande de öppna formationerna.

Uti de enkla flerskiktiga formationernas sammansättning hafva vi således funnit följande grunddrag:

a) När högskog-, lågskog- eller snårskikt finnas, äro de alltid förenade med bestånd af lägre skikt.

b) När de högre skikten äro täta, är bottenskiktet slutet och starkare utveckladt än fältskikten.

c) När de högre skikten äro glesa, äro fältskikten starkare utvecklade än bottenskiktet.

d) När de högre skikten bildas af täta trädbestånd, bestå fältskikten af ris.

e) När de högre skikten bildas af täta busk- eller unga löfträdsbestånd, bestå fältskikten af gräsformer.

f) När de högre skikten bildas af glesa trädbestånd, bildas fältskikten af gräs och örter.

g) Med enkelt eller blandadt tallbestånd följer enkelt eller blandadt bestånd af ris med vintergröna blad.

h) Med enkelt eller blandadt granbestånd följer enkelt eller blandadt bestånd af *Myrtillus*formen.

i) Med enkelt eller blandadt bestånd af *Betula*formen följer enkelt eller blandadt bestånd af bredbladiga ris.

k) I flerskiktiga formationer, som sakna högskog-, lågskog- och snårskikt, finnes alltid bottenskikt, men aldrig

bestånd af *graminé*former eller örter (utom *Chamæmorus*-formen).

l) När bottenskiktet i sådana formationer utgöres af enkelt eller blandadt lafbestånd, bildas fältskikten af risbestånd med vintergröna blad.

m) När bottenskiktet i sådana formationer utgöres af tätt tufvade mossor, bildas fältskikten af tufbildande gräsformer, ris med platta blad eller *Chamæmorus*formen.

n) När bottenskiktet utgöres af löst tufvade mossor, bildas fältskikten af glest sociala gräsformer.

Ofta inträffar, att en areal, som är likformigt beklädd med ett visst bestånd, fläckvis öfverdrages med bestånd af andra skikt än det gemensamma beståndets, eller, om det sistnämda är blandadt, att en af dess beståndsdelar förblir konstant öfver hela arealen, medan de öfriga fläckvis omvexla. En så beskaffad vegetation har förf. kallat *tvillingsformation.* Den kan definieras såsom fläckvis omvexlande växtsamhällen med åtminstone en dominerande form gemensam. Det gemensamma beståndet kan benämnas *föreningsbestånd,* de öfriga *alternatbestånd.*

Här följer, ordnad efter föreningsbestånden, en förteckning på de tvillingsformationer, som förf. med säkerhet kan uppgifva sig hafva iakttagit uti det i fråga varande området. De flesta finnas angifna dels uti ofullständiga ståndortsanteckningar, dels uti dagboksanteckningarne.

Då längre serier än af två alternatbestånd äro upptagna under samma föreningsbestånd, bör detta förstås så, att endast de membra, som blifvit stälda närmast hvarandra, alternera uti *samma* tvillingsformation.

1) Föreningsbestånd af *Pinus*formen:

Pineta polymorpha:

*Hylocomium*f.	*Cladina*f.	*Cladina*f.
*Myrtus*f.	*Erica*f.	

2) Blandadt föreningsbestånd af *Pinus*- och *Betula*formerna:

Pineto-betuleta vagantia:

*Hylocomium*f.	*Cladina*f.
*Myrtillus*f.	*Erica*f.

3) Föreningsbestånd af *Betula*formen:

Betuleta polymorpha:

Polytrichum- och *Hylocomium*f.	*Polytrichum*t.
Myrtus- och *Myrtillus*f.	*Equisetum*f.

4) Föreningsbestånd af *Salix*formen:

Saliceta iniqua:

intet alternat-	*Sphagnum*f.
bestånd	*Juncella*f.

5) Föreningsbestånd af *Erica*formen:

Ericeta polymorpha:

*Cladina*f.	*Polytrichum*f.

6) Föreningsbestånd af *Myrtillus*formen jemte ett andra föreningsbestånd af *Hylocomium*formen:

Abiegna mixta:

*Abies*f.	Blandadt bestånd af *Abies*- och *Betula*f.

7) Föreningsbestånd af *Aira*formen:

Aireta mixta:

*Geranium*f.	*Solidago*f.
Låga ängsörter	

8) Föreningsbestånd af *Festuca*formen:

Festuceta mixta:

*Solidago*f.	intet alter-	*Geranium*f.	*Geranium*f.
	nat bestånd	låga ängsörter	*Equisetum*f.

9) Föreningsbestånd af *Eriophorum*formen:

Eriophoreta mixta:

*Amblystegium*f.	*Sphagnum*f. *Chordorrhiza*f.

10) Föreningsbestånd af *Juncella*formen:

Juncelleta iniqua:

intet alternat- bestånd	*Polytrichum*f.

11) Föreningsbestånd af *Chordorrhiza*formen:

Chordorrhizeta polymorpha vel mixta:

intet alternatbestånd	*Amblystegium*f.	*Sphagnum*f. *Eriophorum*f.

12) Föreningsbestånd af *Geranium*formen:

a) *Geranieta mixta:*

intet alternatbestånd	*Festuca*f. låga ängsörter	*Aira*f. låga ängsörter;

b) med ett andra föreningsbestånd af *Festuca*formen:

Geranieta iniqua:

*Equisetum*f.	låga ängsörter;

13) Föreningsbestånd af *Sphagnum*formen:

a) *Sphagneta polymorpha:*

*Schoenolagurus*f.	*Myrtillus*f. *Ledum*f.	*Chamæmorus*f.

b) *Sphagneta iniqua:*

blandadt bestånd af *Myrtillus*- och *Ledum*f.	blandadt bestånd af *Eriophorum*- och *Chordorrhiza*f.

c) *Sphagneta intermedia:*

Eriophorum- och *Chordorrhiza*f.	*Schoenolagurus*f.

14) Föreningsbestånd af *Hylocomium*formen:

Pineto-betuleta vagantia:

*Myrtillus*f. *Pinus*- och *Betula*f.	*Polytrichum*f. *Myrtus*- och *Myrtillus*f. *Betula*f.

15) Föreningsbestånd af *Amblystegium*formen:

Cariceta polymorpha:

*Pseudojuncus*f.	*Eriophorum*f.	*Grandicarex*f.
*Eriophorum*f.	*Chordorrhiza*f.	

16) Föreningsbestånd af *Cladina*formen:

Cladineta iniqua:

*Erica*f.	intet alternatbestånd.

Af denna förteckning framgår för det första, att *föreningsbestånden kunna vara bildade af hvilken grundform som helst och tillhöra hvilket skikt som helst*, och för det andra, att alternatbestånden aflösa hvarandra på följande sätt:

a) Endast bestånd af samma skikt alternera med hvarandra.

b) Trädbestånd alternerar med trädbestånd; enkelt med blandadt och *vice versa.*

c) Risbestånd alternerar med risbestånd.

d) Örtbestånd alternerar med ört- och *Equisetum*bestånd.

e) Gräsbestånd alternerar med gräsbestånd; *Aira*bestånd med *Festuca*bestånd och *vice versa*, öfriga gräsformer sinsemellan, *Equisetum*formen blott med örter.

f) Mosstäcke alternerar med moss- och laftäcke, *Sphagnum*formen med *Amblystegium*formen och *vice versa*, det blandade *Polytrichum-Hylocomium*beståndet med *Polytrichum*- och *Hylocomium*formernas enkla bestånd.

g) Laftäcke alternerar med *Polytrichum*- eller *Hylocomium*bestånd.

h) Blandade bestånd och beståndsgrupper upplösa sig ofta så, att en af beståndets former förblir gemensam, medan de öfriga aflösas af andra.

i) Undantag från dessa regler göra de tvillingsformationer, som hafva föreningsbestånd af *Sphagnum*formen; här alternerar risbestånd med gräs och örter.

k) I vissa fall kunna alternatbestånd fläckvis saknas utan att ersättas af andra. Så är förhållandet med *Erica*-formens bestånd, då *Cladina*formen bildar föreningsbeståndet; *Juncella*- och *Sphagnum*bestånden, då *Salix*formen bildar föreningsbeståndet; *Festuca*- och de låga ängsörternas bestånd, då *Geranium*formen bildar föreningsbeståndet; *Solidago*formens bestånd, då *Festuca*f. bildar föreningsbeståndet samt *Amblystegium*täcket, då *Chordorrhiza*f. bildar föreningsbeståndet, m. fl.

Det är anmärkningsvärdt, att *Equisetum*formen uti tvillingsformationerna förhåller sig på samma sätt som örterna, då deremot *Pseudojuncus*formen, ehuru i systematiskt afseende knappt skiljbar från denna, förhåller sig såsom halfgräsen, en tydlig figervisning derom, att vegetationsformernas begrepp är vida skildt från systematikens art-, slägt- och familjebegrepp.

V. Sammanfattning.

De fysiognomiska elementarbeståndsdelarne af vegetationen äro *vegetationsformerna.* Dessa uppträda dels uti *bestånd,* dels såsom *inblandning* i bestånden.

De former, som på samma höjd öfver underlaget intaga största utrymmet, tillhöra samma *skikt.* Skiktens antal är i naturen begränsadt.

Skiktens mägtighet tilltager med höjden öfver underlaget; den är för hvarje skikt större än för alla de under detsamma befintliga tillsammantagna, ungefär i öfverensstämmelse med lagen för *sectio aurea.*

Alla skikt äro icke på en gång representerade uti något växtsamhälle, men på deras höjd öfver underlaget kan man afgöra deras ordningsnummer. Isolerade skikt äro väl begränsade, men närliggande skikt visa benägenhet att sammanflyta. Sammanflytande skikt äro att betrakta såsom ett.

Bestånden äro antingen täta (slutna) eller glesa. Till sin sammansättning äro de: *enkla,* bildade af en enda vegetationsform, *blandade,* bildade af tvenne eller flere former i samma skikt, och *beståndsgrupper,* bildade af former från två eller flere sammanflytande skikt.

De blandade bestånden och beståndsgrupperna sammansättas nästan alltid af samma eller uti fysiognomiskt afseende närstående grundformer. Endast buskarne ansluta sig till vidt skilda former.

Bestånden konstituera antingen ettskiktiga eller flerskiktiga *formationer.*

De bestånd, som bilda *ettskiktiga* formationer, höra alla till något af de fyra lägsta skikten; de flesta betäcka omedelbart underlaget och äro slutna.

När *flerskiktiga* formationer ega högskog-, lågskog- eller snårskikt, finnas alltid derjemte lägre skikt. När de högre skikten äro täta, är bottenskiktet slutet och starkare utveckladt än fältskikten, men äro de glesa, så äro fältskikt starkare utvecklade än bottenskiktet.

När flerskiktiga formationer sakna skog- och snårskikt, finnes alltid bottenskikt.

Fläckvis vexlande växtsamhällen, som hafva åtminstone *en* dominerande vegetationsform gemensam, kallas *tvillingsformationer.* Det gemensamma beståndet kallas *föreningsbestånd,* de öfriga *alternatbestånd.*

Föreningsbeståndet kan vara bildadt af hvilken form som helst och tillhöra hvilket skikt som helst.

Blandade bestånd och beståndsgrupper upplösa sig ofta så, att en af beståndets former förblir gemensam, medan de öfriga aflösas af andra.

Endast bestånd af samma skikt alternera med hvarandra. I allmänhet tillhöra de alternerande vegetationsformerna samma eller fysiognomiskt närstående grundformer, undantagande då hvitmossorna bilda föreningsbeståndet, ty i sådant fall alternerar risbestånd med gräs och örter.

I vissa fall kan ett alternatbestånd fläckvis saknas, utan att ersättas af andra.

De öfriga slutsatser, till hvilka undersökningen ledt, synas vara dels af så lokal betydelse, dels, såsom grundade på allt för få observationer, så osäkra, att de knappast förtjena upptagas uti denna öfverblick. Jag tillmäter dem icke något värde i annat afseende, än såsom öppna frågor, egnade att framkalla vidare undersökningar i naturen.

Det vore af stor vigt att lära känna, i hvad mon de erhållna resultaten äro af allmännare giltighet och i hvilken grad de gälla blott den trakt, hvars vegetation varit föremålet för vår undersökning. Denna fråga kan dock ej afgöras ännu, emedan, såsom redan blifvit anmärkt, de växttopografiska arbeten, som hittills blifvit utförda i Finland, gifvit resultat, som icke med fördel låta använda sig till växtfysiognomiska frågors lösning. De af Kerner och andra författare fysiognomiskt beskrifna områdena utom Finland äro åter så aflägsna och vegetationen der underkastad så olikartade förhållanden, att en jemförelse med dem skulle vara af ringa gagn, innan det blifvit afgjordt, hvilka moment uti formationernas sammansättning ega giltighet för en större del af det finska vegetationsdistriktet.

Vill man med ledning af den vunna kännedomen om grunddragen af växtsamhällenas bygnad uppställa en systematisk öfversigt af de genomgångna enkla växtformationerna, så måste man till hufvudindelningsgrund taga den eller de karaktärer, hvilkas förändringar äro af den mest genomgripande betydelse för hvarje formation. I detta afseende stå de på skiktindelningen grundade karaktärerna främst. Dernäst i vigt äro de karaktärer, som basera sig på grundformerna, och i tredje rummet stå de, som formationernas fysiognomiska elementardelar, vegetationsformerna, gifva.

Enligt denna princip äro formationerna ordnade uti den öfversigt af dem, hvilken här bifogas.

A: Flerskiktiga formationer:

I: med högre [1]) skikt:

a) med bestånd af barrträd:

1. *Pineta cladinosa,*
2. *Abiegna hylocomiosa,*
3. *Abiegna sphagnosa;*

b) med blandadt bestånd af barr- och löfträd:

4. *Pineto-betuleta cladinosa,*
5. *Pineto-betuleta hylocomiosa,*
6. *Abiegno-betuleta;*

c) med bestånd af löfträd:

7. *Betuleta muscosa,*
8. *Alneta hylocomiosa,*
9. *Betuleta equisetosa,*
10. *Betuleta geraniosa,*
11. *Betuleta menyanthosa;*

II: med endast lägre skikt:

a) med enkelt eller blandadt bestånd lafvar uti bottenskiktet:

12. *Ericeta,*
13. *Cladineta ericosa;*

b) med bottenskikt af hvitmossor:

14. *Sphagneta myrtillosa,*
15. *Sphagneta schoenolagurosa,*
16. *Sphagneta chamæmorosa,*
17. *Sphagneta caricifera;*

c) med bottenskikt af bladmossor:

18. *Juncelleta polytrichosa,*
19. *Eriophoreta amblystegiosa,*

---

[1]) d. v. s. högskog-, lågskog- eller snårskikt.

20. *Grandicariceta amblystegiosa,*
21. *Chordorrhizeta amblystegiosa,*
22. *Pseudojunceta amblystegiosa,*
23. *Astrophylleta equisetosa;*

B: Ettskiktiga formationer:

I: formationer af beståndsgrupper:

a) beståndsgrupper af polykarpiska former:

24. *Aireta geraniosa,*
25. *Aireta herbida,*
26. *Equiseteta geraniosa,*
27. *Festuceta geraniosa,*
28. *Festuceta herbida;*

b) beståndsgrupper af monokarpiska former:

29. *Ruderalia;*

II: formationer af enkla bestånd:

a) buskbestånd:

30. *Saliceta pura;*

b) gräsbestånd:

*) af polykarpiska former:

31. *Aireta pura,*
32. *Festuceta pura,*
33. *Juncelleta herbida,*
34. *Juncelleta pura,*
35. *Grandicariceta pura,*
36. *Chordorrhizeta pura,*
37. *Junceta herbida;*

**) af monokarpiska former:

38. *Secaleta,*
39. *Hordeta,*
40. *Gramineta annua;*

c) örtbestånd:

41. *Geranieta graminifera,*

42. *Solaneta,*
43. *Aviculareta;*

d) lafbestånd:

44. *Cladineta pura,*
45. *Lecideta.*

VI. Ståndortsanteckningar,

gjorda under en resa i Kemi lappmark och norra Österbotten sommaren 1877.

Då endast vegetationen varit afsedd uti denna afhandling, har den utförliga beskrifningen öfver stationerna utelemnats ur anteckningarna. Ståndorternas namn äro valda i öfverensstämmelse med Norrlins nomenklatur.

N:o 1. Kittilä, Aug. 12.

Tallskog.

Högskogskiktet: teml. tätt bestånd af *Pinus silvestris* med spridda individer af *P. abies*.

Lägsta fältskiktet: glest ristäcke af riklig *Vaccinium vitis-idæa* med strödda mindre fläckar af *Arctostaphylos uva-ursi* samt spridda *Empetrum nigrum*, *Calluna vulgaris* och *Festuca ovina*.

Öfver detta skikt höja sig spridda *Myrtillus nigra*, *M. uliginosa* och *Calamagrostis lapponica*.

Bottenskiktet: tätt laftäcke med strödda bladmossor och spridda ris.

Lafvar: ymnig *Stereocaulon paschale*; spridda (på mindre fläckar eller i enstaka stånd) *Cladina silvatica*, *Cl. rangiferina*, *Cl. uncialis*, *Cladoniæ spp.*, *Cetraria crispa*, *Nephroma arcticum*, *Peltidea aphthosa*.

Bladmossor: strödda *Hylocomium parietinum*, *Polytrichum pilosum*; spridda *Pol. juniperinum*, *Pohlia nutans*,

P. cruda, *Dicranum scoparium*, *Oncophorus strumifer*, *Ceratodon purpureus*; enstaka små fläckar af *Dicranum undulatum*, *Blepharozia ciliaris*.

Ris: spridd *Linnæa borealis*.

Epifyter: trädlafvar teml. rikligt.

N:o 2. Turtola, Jun. 23.

Tallskog.

Högskogskiktet: teml. tätt bestånd af *Pinus silvestris* med spridd *P. abies*.

Lägsta fältskiktet: glest ristäcke af riklig *Vaccinium vitis-idæa* med strödda *Arctostaphylos uva-ursi*, *Calluna vulgaris*; spridd *Lycopodium complanatum*. Gräs: spridda *Aira flexuosa*, *Festuca ovina*, *Agrostis sp.*; enstaka *Luzula pilosa*.

Öfver detta skikt höja sig strödd *Myrtillus nigra* samt spridda *M. uliginosa* och *Ledum palustre*.

Bottenskiktet: tätt laftäcke med fläckvis riklig inblandning af bladmossor, samt spridda ris.

Lafvar: ymnig *Cladina silvatica*; riklig *Cl. rangiferina*; strödd *Nephroma arcticum*; spridda *Stereocaulon sp.*, *Cetraria islandica*, *Cladoniæ spp.*, *Peltidea aphthosa*.

Bladmossor: på talrika, men små fläckar täckande *Hylocomium parietinum*; strödda *Polytrichum juniperinum*, *P. pilosum*; spridda *Pohlia nutans*, *Ceratodon purpureus*, *Dicranum scoparium*, *D. undulatum*; enstaka små fläckar af *Splachnum luteum* och *rubrum* på spillning.

Ris: spridd *Linnæa borealis*.

Epifyter: trädlafvar teml. rikligt.

N:o 3. Kittilä, Isovaara, Aug. 8.

Tallskog:

Lågskogskiktet: teml. glest bestånd af *Pinus silvestris* (med enstaka högresta äldre träd); inblandning af spridda *P. abies* och *Betula alba.*

Mellersta fältskiktet: utan eget bestånd; strödd *Myrtillus nigra;* spridda *Epilobium angustifolium, Solidago virgaurea, Hieracium vulgatum;* enstaka *Betula nana, Myrtillus uliginosa, Ledum palustre, Calamagrostis lapponica, Polypodium dryopteris* och *Hieracium umbellatum.*

Lägsta fältskiktet: gles rismatta med sparsam inblandning af gräs.

Ris: riklig *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Empetrum nigrum, Lycopodium complanatum;* enstaka *Lycopodium annotinum.*

Gräs: spridd *Aira flexuosa*; enstaka *Carex globularis* (steril), *Agrostis sp.*

Följande låga buskar och telningar höja sig här och der öfver ristäcket: spridda *Populus tremula, Betula hybrida, Juniperus communis;* enstaka *Salix caprea, S. glauca, S. vagans livida.*

Bottenskiktet: laftäcke, uppblandadt med strödda bladmossor, spridda örter och enstaka ris.

Lafvar: riklig *Cladina silvatica;* strödda *Cladoniæ spp.;* spridda *Cladina rangiferina, Cl. alpestris, Stereocaulon paschale, St. tomentosum, Nephroma arcticum, Peltidea aphthosa, Bæomyces icmadophilus;* enstaka *Peltigera sp.*

Bladmossor: strödd *Polytrichum juniperinum;* spridda *P. pilosum, P. commune, Dicranum scoparium, Hylocomium parietinum;* enstaka små fläckar af *Amblystegium aduncum* och *Ceratodon purpureus.*

Ris: enstaka *Linnæa borealis.*

Örter: spridd *Antennaria dioica.*

Epifyter: trädlafvar något sparsamt.

N:o 4. Kolari, mellan Jokijalka och Teurajärvi, Jul. 7.

Granskog.

Högskogskiktet: teml. tätt bestånd af mycket hög *Pinus abies.*

Lågskogskiktet: strödd *Betula alba*, spridd *Pinus silvestris*, enstaka *Salix caprea.*

Mellersta och lägsta fältskikten (knappast skiljbara): rikliga *Empetrum nigrum*, *Myrtillus nigra;* strödda *M. uliginosa*, *Vaccinium vitis-idæa*, *Ledum palustre;* spridda *Lycopodium annotinum*, *L. complanatum;* gräs: *Aira flexuosa* spridd; *Carex globularis* i små och glesa fläckar.

Öfver detta skikt höja sig några buskar, nämligen spridda *Salix vagans livida* och *cinerascens* samt enstaka *S. glauca.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke, fläckvis afbrutet af lafvar.

Bladmossor: ymnig *Hylocomium parietinum;* riklig *H. proliferum;* strödda *Dicranum undulatum*, *Polytrichum commune* (på mindre fläckar täckande); spridda *P. juniperinum*, *P. strictum*, *Sphærocephalus palustris*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum scoparium*, *Pohlia nutans.*

Lafvar: fläckvis rikliga[1]) *Cladina silvatica*, *Cl. rangiferina;* strödd *Peltidea aphthosa;* spridda *Nephroma arcticum*, *Cetraria islandica*, *Cladina alpestris*, *Cladoniæ spp.*

Epifyter: på granarne ymnigt *Alectoria jubata* samt andra lafvar; på de öfriga träden teml. sparsamt.

---

[1]) Dessa fläckar äro utelemnade ur figuren.

N:o 5. Kolari, nedanför Kujertunturi, Jul. 17.

Granskog.

Högskogskiktet: teml. tätt bestånd af *Pinus abies*, grof och hög, de äldsta träden förtorkade.

Lågskogskiktet: spridda stånd af *Pinus silvestris* och *Betula alba* samt enstaka *Populus tremula* och *Salix caprea*.

Mellersta och lägsta fältskikten (knappast skiljbara): teml. tätt ristäcke med sparsam inblandning af gräs och örter.

Ris: ymnig *Myrtillus nigra;* strödda *Empetrum nigrum* och *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Myrtillus uliginosa*, *Ledum palustre*, *Lycopodium annotinum*, *L. complanatum.*

Gräs: strödd *Aira flexuosa;* enstaka *Luzula pilosa.*

Örter: strödd *Cornus suecica;* spridda *Solidago virgaurea*, *Melampyrum silvaticum*, *Pyrola secunda*, *Hieracium murorum;* enstaka *Trientalis europæa.*

Öfver detta skikt höja sig enstaka telningar af *Sorbus aucuparia* samt en buske af *Juniperus communis.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med strödda lafvar, spridda örter och ris.

Bladmossor: ymnig *Hylocomium parietinum;* teml. riklig *H. proliferum;* spridda *Dicranum elatum* (små fläckar), *D. scoparium*, *Polytrichum commune* (fläckar); enstaka små fläckar af *P. juniperinum*, *Pohlia nutans*, *Blepharozia ciliaris.*

Lafvar: strödd *Nephroma arcticum;* spridda små fläckar af *Cladina silvatica;* enstaka *Cladina alpestris, Cladoniæ spp.* Ris: spridd *Linnæa borealis.*

Epifyter: mycket riklig *Alectoria jubata* på granarne.

N:o 6. Rovaniemi, Tervo, Aug. 19.

Granmyr.

Högskogskiktet: teml. tätt bestånd af *Pinus abies* med spridda lägre träd af *P. silvestris* och *Betula alba.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande utan bestämbar gräns): bestå af ris med riklig inblandning af gräs och örter.

Ris: riklig *Myrtillus uliginosa;* strödda *Betula nana, Vaccinium vitis-idæa, Empetrum nigrum, Andromeda poliifolia;* spridd *Ledum palustre;* enstaka *Myrtillus nigra.*

Gräs: strödd *Carex globularis;* spridda *C. canescens, Calamagrostis (? phragmitoides* steril), *Festuca ovina, Equisetum pratense, E. palustre, E. silvaticum, — capillare;* enstaka *Carex tenella* och *Aira cæspitosa.*

Örter: strödd *Rubus chamæmorus;* spridda *Rubus arcticus, Cornus suecica, Pyrola secunda, P. minor, Comarum palustre, Pedicularis lapponica, Ranunculus lapponicus;* enstaka *Pyrola uniflora, Viola suecica, Polygonum viviparum, Ranunculus repens, Epilobium palustre, Solidago virgaurea.*

Öfver detta skikt höja sig talrika unga stånd af *Pinus abies,* spridda *Salix phylicæfolia* och *S. hastata,* samt enstaka *Alnus incana* och *Juniperus communis.*

Bottenskiktet: tätt hvitmosstäcke med strödda bladmossor, spridda ris óch lafvar.

Hvitmossor: ymnig *Sphagnum acutifolium* (bildar en kompakt, tufvig massa); spridda *Sph. palustre* (bildar ett par af tufvorna), *Sph. strictum* (mellan tufvorna).

Bladmossor: strödd *Hylocomium proliferum* (fläckar på tufvorna); spridda *H. parietinum* (fläckar på tufvorna), *Polytrichum strictum, P. juniperium, P. commune, Ptilium crista-castrensis, Astrophyllum silvaticum* (mellan tufvorna), *A. pseudopunctatum* (mellan tufvorna), *Amblystegium exan-*

nulatum (mellan tufvorna), *A. stramineum* (mellan tufvorna); enstaka små fläckar eller eljes obetydligt *Climacium dendroides, Georgia pellucida, Sphærocephalus palustris, Bryum ventricosum, Pohlia nutans, — sphagnicola, Hepaticæ foliosæ* (mellan tufvorna).

Lafvar: spridd *Nephroma arcticum;* enstaka *Peltidea aphthosa.*

Ris: spridd *Oxycoccus microcarpus;* enstaka *O. palustris.*

Epifyter: granarne äro ymnigt beklädda med *Alectoria jubata.*

N:o 7. Turtola, Pello, Jun. 27.

Granmyr.

Lågskogskiktet: tätt bestånd af lågväxt och tvinig *Pinus abies* med spridd *Betula alba*, och på snårskiktets nivå strödd *Salix phylicæfolia* samt talrika små granar (blommande).

Fältskikten (de tvenne öfre sammanflytande uti ett tätt bestånd, det lägsta blott med strödda individer):

Ris: ymnig *Betula nana;* riklig *Myrtillus uliginosa;* strödda *Empetrum nigrum, Andromeda poliifolia, Salix myrtilloides, Vaccinium vitis-idæa.*

Gräs: strödd *Carex globularis;* spridda *Eriophorum vaginatum* och *Equisetum silvaticum.*

Örter: spridda *Rubus chamæmorus, Ranunculus lapponicus;* enstaka *Pyrola secunda.*

Bottenskiktet: kompakt och tufvigt hvitmosstäcke med strödda bladmossor och ris samt spridda lafvar. Tufvorna dels sammanflytande, dels oredigt afgränsade från mellanrummen.

Hvitmossor: ymnig *Sphagnum acutifolium* (kompakt, tufvig massa, bildar äfven beståndet mellan tufvorna); spridda mellan tufvorna *Sphagnum squarrosum*, *Sph. intermedium*.

Bladmossor: spridda mindre fläckar på tufvorna *Hylocomium parietinum*, *H. proliferum*, *Polytrichum commune;* spridda *P. strictum*, *Sphærocephalus palustris*, *Dicranum Bergeri;* spridda mellan tufvorna *Amblystegium fluitans*, *A. stramineum*, *Astrophyllum pseudopunctatum*, *Hepaticæ foliosæ*.

Lafvar: spridda *Cladina rangiferina* och *silvatica* (fläckvis), *Nephroma arcticum* (mellan tufvorna), *Peltidea aphthosa*.

Ris: strödd *Oxycoccus microcarpus* (mest mellan och på kanterna af tufvorna).

Epifyter: ymnigt, mest *Parmelia physodes*, och *Alectoria jubata*.

N:o 8. Kolari, Koskenniemi, Jun. 30.

Blandskog.

Högskogskiktet: tätt trädbestånd af riklig *Pinus silvestris* och strödd *Betula odorata* med spridda stånd af *Pinus abies*.

Lägsta fältskiktet: glest ristäcke med enstaka gräs (*Aira flexuosa*, *Agrostis sp.*).

Ris: rikliga *Vaccinium vitis-idæa*, *Calluna vulgaris* (fläckvis ymnig); strödd *Empetrum nigrum;* spridda *Arctostaphylos uva-ursi* och *Lycopodium complanatum*.

Öfver detta skikt höja sig strödda *Ledum palustre* och *Myrtillus uliginosa;* spridda *M. nigra*, *Solidago virgaurea* och *Salix vagans livida* samt enstaka *S. phylicæfolia*, *S. glauca* och *Juniperus communis*.

Bottenskiktet: tätt, blandadt bladmoss- och laftäcke med spridda örter.

Bladmossor: riklig *Hylocomium parietinum;* strödda mindre fläckar af *Polytrichum commune;* spridda *Ptilium crista-castrensis, Dicranum scoparium, Pohlia nutans.*

Lafvar: riklig—ymnig *Cladina silvatica,* spridda *Cl. rangiferina, Cladoniæ spp., Nephroma arcticum, Peltidea aphthosa.*

Örter: spridd *Antennaria dioica.*

Epifyter: . . . . .

N:o 9. Rovaniemi. Tepojärvi. Aug. 16.

Blandskog.

Högskogskiktet: blandadt tätt bestånd af *Pinus silvestris* och *Betula alba* med inblandning af enstaka *Pinus abies.*

Mellersta och *lägstafältskikten* (knappast skiljbara): blandadt risbestånd med strödda gräs och spridda örter.

Ris: riklig *Empetrum nigrum;* strödda *Myrtillus nigra* och *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Myrtillus uliginosa, Ledum palustre, Lycopodium clavatum;* enstaka fläckar af *L. complanatum* och *Betula nana.*

Gräs: strödd *Aira flexuosa* (mest steril); enstaka *Agrostis vulgaris, Carex canescens, C. globularis.*

Örter: spridd *Melampyrum pratense,* enstaka *Solidago virgaurea.*

Öfver detta skikt höja sig spridda telningar af *Populus tremula, Salix caprea* och *S. phylicæfolia,* spridd *Epilobium angustifolium,* samt enstaka *Juniperus communis, Salix vagans livida* och *S. nigricans.*

Bottenskiktet: blandadt tätt bestånd af bladmossor och lafvar.

Bladmossor: rikliga *Hylocomium parietinum*, *Polytrichum juniperinum*; strödda *P. commune* (fläckvis), *Dicranum undulatum*; enstaka små fläckar af *D. scoparium* och *Pohliæ spp.*

Lafvar: riklig *Cladina silvatica*; strödda *Cl. rangiferina*, *Cladoniæ spp.*; spridda *Cladina alpestris*, *Stereocaulon sp.*; enstaka *Cetraria islandica*, *Nephroma arcticum*, *Peltidea aphthosa*.

Epifyter: . . . . .

N:o 10. Kittilä, Isovaara, Aug. 8.

Blandskog.

Lågskogskiktet: ungt och tätt, blandadt bestånd af *Pinus silvestris* och *Betula alba*, båda rikligt; en hög tall reser sig öfver beståndet (upphofvet till den unga gegerationen?). Inblandning af spridd *Pinus abies*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): glest risbestånd med inblandning af strödda gräs och spridda örter af båda skikten.

Ris: mycket riklig *Myrtillus nigra*; strödd *Vaccinium vitis-idæa*; spridda *Myrtillus uliginosa*, *Empetrum nigrum*; enstaka mindre fläckar af *Lycopodium clavatum*, *L. annotinum* och *L. complanatum*.

Gräs: strödd *Aira flexuosa*; spridd *Luzula pilosa*; enstaka *Aira cæspitosa*.

Örter: spridda *Melampyrum pratense*, *Solidago virgaurea*, *Pyrola secunda*, *Hieracium murorum*; enstaka *Taraxacum officinale*.

Öfver detta skikt höja sig spridda telningar och låga buskar af *Juniperus communis*, *Sorbus aucuparia*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, spridd *Epilobium angustifolium*,

samt enstaka *Betula intermedia, Salix glauca, S. phylicæfolia* (låg), *S. vagans livida* och *cinerascens.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med strödda lafvar, spridda ris och örter.

Bladmossor: ymnig *Hylocomium parietinum;* strödd *Polytrichum commune* (fläckvis); spridda *P. juniperinum, Hylocomium proliferum;* enstaka (vanligen i små fläckar) *Polytrichum pilosum, Dicranum elatum, D. undulatum, D. scoparium, Ceratodon purpureus, Amblystegium aduncum, Pohliæ spp., Jungermania lycopodioides, Splachnum luteum* och *pedunculatum* (på spillning ymniga).

Lafvar: strödd *Cladina silvatica;* spridda *Cl. rangiferina, Stereocaulon sp., Cladoniæ spp., Nephroma arcticum, Peltidea aphthosa;* enstaka *Cladonia alpestris.*

Ris: spridd *Linnæa borealis.*

Örter: spridd *Antennaria dioica.*

Epifyter: teml. rikligt, på björkarne mest *Parmelia olivacea,* på tallarne *Alectoria jubata.*

N:o 11. Turtola. Jun. 26.

Blandskog.

Lågskogskiktet: ungt och tätt, blandadt bestånd af *Pinus silvestris* och *Betula alba* i lika mängd, med inströdd *Pinus abies.*

Mellersta och *lägsta fältskikten* (knappast skiljbara): teml. glest ristäcke med inblandade gräs och *Melampyrum pratense.*

Ris: mycket riklig *Myrtillus nigra,* mindre riklig *Vaccinium vitis-idæa;* strödd *Ledum palustre* (mindre fläckar); spridda *Empetrum nigrum* (ojemt), *Myrtillus uliginosa.*

Gräs: strödd *Carex globularis;* spridda *Agrostis spp.*, *Equisetum silvaticum.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda lafvar (och en enstaka liten fläck af *Sphagnum acutifolium* med inblandad *Sphærocephalus palustris*).

Bladmossor: täckande *Hylocomium parietinum;* strödd *Polytrichum commune* (ojemt); spridda *Hylocomium proliferum* (fläckvis), *Ptilium crista-castrensis* (ymnig på en liten fläck), *Polytrichum strictum, Dicranum undulatum, D. scoparium, Pohliæ spp.;* enstaka eller eljes i mycket ringa mängd *Kantia trichomanis, Jungermania lycopodioides, Amblystegium aduncum, Splachnum rubrum* (på spillning), *Plagiothecium denticulatum* (på björkrötter).

Lafvar: spridda *Cladina rangiferina, Cladoniæ spp.;* enstaka fläck af *Cladina silvatica.*

Epifyter: . . . . .

N:o 12. Turtola, nära Paamajärvi. Jun. 23.

Blandskog.

Högskogskiktet: tätt och blandadt bestånd af *Pinus abies* och *Betula alba,* båda rikliga, den förra obetydligt öfvervägande, med spidd *Pinus silvestris.*

Mellersta fältskiktet: glest risbestånd med strödda ris, spridda gräs och örter af lägsta fältskiktet.

Ris: riklig *Myrtillus nigra;* strödda *Vaccinium vitis-idæa, Ledum palustre;* spridda *Myrtillus uliginosa, Empetrum nigrum, Lycopodium annotinum.*

Gräs: spridd *Carex globularis.*

Örter: spridd *Pyrola secunda.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda lafvar.

Bladmossor: ymnig *Hylocomium parietinum;* fläckvis ymnig *H. proliferum* (stora fläckar omvexlande med föregående); spridda *Polytrichum commune* (fläckar), *Ptilium crista-castrensis* (fläckar), *Dicranum undulatum*, *D. scoparium.*

Lafvar: spridda *Cladina rangiferina*, *Cl. silvatica*, *Cladoniæ spp.*, *Nephroma arcticum;* enstaka *Cladina alpestris*, *Peltidea aphthosa*, *Peltigera sp.*

Epifyter: rikligt på granarne, mest *Alectoria jubata*, *Parmelia physodes* och *Platysma pinastri.*

N:o 13. Kolari, Yllässaari. Jul. 4.

Blandskog.

Högskogskiktet: tätt, blandadt bestånd af hög *Pinus abies* och likaledes hög, men spenslig *Betula alba*, båda lika rikligt; inblandning af spridd *Pinus silvestris.*

Mellersta fältskiktet: teml. glest ristäcke med strödda ris, spridda gräs och örter af lägsta fältskiktet.

Ris: mycket riklig *Myrtillus uliginosa*; strödda—rikliga *M. nigra*, *Empetrum nigrum;* strödda *Vaccinium vitis-idæa*, *Ledum palustre* (ojemt); ströddd *Lycopodium annotinum;* enstaka *Calluna vulgaris.*

Gräs: spridda *Carex globularis* och *Aira flexuosa.*

Örter: spridda *Pyrola secunda*, *Melampyrum sp.* (för ung att bestämmas).

Öfver detta skikt höja sig enstaka små buskar af *Salix vagans.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med strödda lafvar.

Bladmossor: rikliga *Hylocomium parietinum*, *H. proliferum* (den förra i större mängd), *Polytrichum commune;*

spridda *P. juniperinum*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum undulatum*, *D. scoparium*, *Pohliæ spp.*; obetydligt *Blepharozia ciliaris*.

Lafvar: strödd *Cladina rangiferina*; spridda *Cl. silvatica*, *Cladoniæ spp.*, *Peltidea aphthosa*, *Nephroma arcticum*.

Epifyter: på granarne ymnig *Alectoria*.

N:o 14. Kittilä, nära Leivitunturi. Aug. 7.

Blandskog.

Högskogskiktet: tätt, blandadt bestånd af *Betula alba* och *Pinus abies*, den förra öfvervägande, med inblandade enstaka stånd af *P. silvestris*.

Mellersta och lägsta fältskikten (knappast skiljbara): glest ristäcke med strödda gräs och spridda örter.

Ris: riklig *Myrtillus nigra*; strödda *Vaccinium vitis-idæa*, *Empetrum nigrum*; spridda *Myrtillus uliginosa*, *Ledum palustre*, *Lycopodium annotinum*, *L. complanatum*.

Gräs: spridda *Equisetum silvaticum* (fläckvis), *Aira flexuosa*; enstaka *Carex canescens* och *C. globularis*.

Örter: spridd *Epilobium angustifolium* (reser sig betydligt öfver skiktets nivå).

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med fläckvis rikligt inblandade lafvar och spridda ris.

Bladmossor: täckande (fläckvis glesare) *Hylocomium parietinum*; strödd *H. proliferum*; spridda *Polytrichum juniperinum* (på små tufvor täckande), *P. commune*, *Dicranum Bergeri*, *D. undulatum*, *D. scoparium*; enstaka eller eljes obetydligt *Pohliæ spp.*, *Blepharozia ciliaris*, *Bl. pulcherrima*, *Dicranum elatum*.

Lafvar: fläckvis riklig (men ej täckande) *Cladina rangiferina*; strödd *Cl. silvatica*; spridda *Cl. alpestris*, *Cla-*

doniæ spp., Cetraria islandica, Nephroma arcticum, Peltidea aphthosa.

Ris: spridd *Linnæa borealis.*

Epifyter: på granarne riklig *Alectoria.*

N:o 15. Kittilä kyrkoby. Aug. 9.

Löfskog.

Lågskogskiktet: tätt bestånd af nästan buskartad *Betula alba;* inblandning af spridd *Pinus abies.*

Mellersta fältskiktet: glest ristäcke med strödda gräs och spridda örter, delvis ur lägsta fältskiktet, till hvilket äfven en del af risen hör.

Ris: riklig *Myrtillus nigra;* strödd *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Empetrum nigrum, Myrtillus uliginosa, Ledum palustre, Lycopodium annotinum;* enstaka *L. complanatum.*

Gräs: strödd *Aira flexuosa*; enstaka *Carex globularis, C. canescens, Equisetum silvaticum.*

Örter: spridd *Solidago virgaurea;* enstaka *Hieracium murorum* och *Rubus arcticus.*

Öfver detta skikt höja sig enstaka telningar af *Populus tremula* och *Salix caprea,* spridda *Juniperus communis* och *Epilobium angustifolium.*

Bottenskiktet: tätt, blandadt bladmosstäcke med spridda lafvar.

Bladmossor: rikliga (i ojemn blandning) *Polytrichum commune* och *Hylocomium parietinum;* spridda *Polytrichum juniperinum, Hylocomium proliferum, Dicranum undulatum, D. Bergeri, D. scoparium, Bryum sp., Pohlia nutans;* enstaka eller i ringa mängd på små fläckar *Ceratodon purpureus, Ptilium crista-castrensis, Blepharozia ciliaris, Bl.*

pulcherrima, *Amblystegium aduncum*, *Hypnum plumosum*, *Dicranum congestum (forma)*.

Lafvar: spridda *Cladina silvatica* och *rangiferina* (fläckvis), *Cladoniæ spp.*, *Nephroma arcticum*, *Peltidea aphthosa;* enstaka små fläckar af *Cladina alpestris*.

Epifyter: rikligt på björkstammarne (*Parmelia olivacea*, *P. physodes* m. fl., men *Alectoria* blott obetydligt).

N:o 16. Kolari, Koskenniemi. Jun. 29.

Löfskog.

Lågskogskiktet: tätt bestånd af *Betula alba* med spridda låga stånd af *Pinus abies*, *P. silvestris* och *Salix caprea*.

Snårskiktet: saknar bestånd; blott spridda telningar och buskar höja sig öfver fältskikten, nämligen *Sorbus aucuparia* (telningar), *Salix phylicæfolia*, *Populus tremula* (telningar).

Högsta fältskiktet: saknar eget bestånd; blott strödda buskar och örter höja sig öfver följande skikts nivå, nämligen *Salix vagans livida* (strödd), — *cinerascens* (spridd), *S. glauca* (enstaka) och *Epilobium angustifolium* (strödd).

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): glest ristäcke med spridda gräs och örter.

Ris: teml. rikliga *Vaccinium vitis-idæa* och *Myrtillus nigra;* strödda *M. uliginosa* och *Ledum palustre;* spridda *Empetrum nigrum* och *Lycopodium annotinum;* enstaka *Lycopodium clavatum* och *L. complanatum*.

Gräs: spridda *Luzula pilosa*, *Carex globularis*, *Festuca sp.* (för ung att bestämmas) och *Equisetum silvaticum;* enstaka *E. pratense* och *Aira cæspitosa*.

Örter: spridda *Solidago virgaurea* (rotblad) och *Pyrola secunda;* enstaka *Angelica silvestris* (rotblad).

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda lafvar och ris.

Bladmossor: rikliga *Hylocomium parietinum* och *Polytrichum commune* (i ojemn blandning); spridda *P. strictum*, *Hylocomium proliferum*, *Ptilium crista-castrensis* (fläckvis), *Dicranum undulatum*, *D. scoparium*, *Pohlia nutans* och *Leptobryum pyriforme;* enstaka eller i obetydlig mängd *Ceratodon purpureus* och *Blepharozia ciliaris.*

Lafvar: spridda *Peltidea aphthosa*, *Cladoniæ spp.*, *Cladina rangiferina* och *Cl. silvatica.*

Ris: spridd *Linnæa borealis* (fläckvis).

Epifyter: . . . . .

N:o 17. Kolari, Wäylänpää. Jun. 30.

Löfskog.

Lågskogskiktet: tätt bestånd af *Alnus incana* (träd), med inblandning af spridda *Pinus silvestris*, *P. abies* och *Betula alba.*

Lägsta fältskiktet: glest risbestånd med strödda gräs och spridda örter.

Ris: riklig *Vaccinium vitis-idæa;* strödd *Empetrum nigrum;* spridd *Arctostaphylos uva-ursi.*

Gräs: strödd *Poa sp.* (för ung att bestämmas); spridd *Festuca ovina.*

Örter: spridd *Stellaria borealis.*

Öfver skiktets nivå höja sig strödd *Myrtillus uliginosa;* spridda *Ledum palustre*, *Equisetum arvense*, enstaka *Salix phylicæfolia* (låg) och *Sorbus aucuparia* (telning).

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda lafvar och ris.

Bladmossor: rikliga *Hylocomium parietinum* och *H. proliferum* (fläckvis aflösande hvarandra); strödda *Polytrichum commune* och *Pohlia nutans;* spridda *Polytrichum pilosum, P. urnigerum, Leptobryum pyriforme, Ceratodon purpureus* och *Hepaticæ foliosæ;* enstaka små fläckar af *Bartramia ithyphylla* och *Blepharozia ciliaris.*

Lafvar: spridda *Cladina rangiferina, Cl. silvatica;* obetydligt *Nephroma arcticum, Peltidea aphthosa, Peltigeræ spp., Cladoniæ spp.*

Ris: spridd *Linnæa borealis.*

Epifyter: . . . . .

N:o 18. Rovaniemi, Tervo. Aug. 19.

Löfskog.

Lågskogskiktet: ungt och tätt bestånd af nästan buskartad *Betula odorata*, med inblandning af spridd *Pinus silvestris* och enstaka *P. abies.*

Snårskiktet: intet bestånd; blott spridda unga stammar af *Populus tremula*, samt enstaka *Salix phylicæfolia, S. pentandra* och telningar af *S. caprea* och *Sorbus aucuparia.*

Mellersta fältskiktet: glest *Equisetum*bestånd med stark inblandning af riklig aris, strödda gräs och örter. Öfver skiktet höja sig enstaka stånd af *Epilobium angustifolium* och en steril *Calamagrostis*art.

Gräs: riklig *Equisetum silvaticum capillare;* strödda *E. arvense* och *Aira cæspitosa;* spridda *Equisetum silvaticum, E. pratense* och *Carex globularis;* enstaka *C. canescens.*

Ris: teml. riklig *Myrtillus nigra;* enstaka *M. uliginosa.*

Örter: strödd *Melampyrum silvaticum;* spridda *M. pratense* och *Polypodium dryopteris;* enstaka *Ranunculus acris* och *Solidago virgaurea* (steril).

Utan bestämbar gräns öfvergår detta skikt uti *lägsta fältskiktet:* strödda *Vaccinium vitis-idæa* och *Trientalis europæa;* spridda *Lycopodium annotinum, Luzula pilosa, Aira flexuosa, Festuca ovina, Pyrola minor, P. secunda, Majanthemum bifolium* och *Listera cordata.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda lafvar och ris.

Bladmossor: täckande *Polytrichum commune;* spridda *Hylocomium parietinum, H. proliferum, Amblystegium aduncum, Plagiothecium denticulatum, Hypnum plumosum* och *Dicranum scoparium;* obetydligt eller på någon enstaka fläck *Polytrichum juniperinum, Dicranum undulatum, Sphærocephalus palustris, Jungermania sp., Blepharozia ciliaris, Bl. pulcherrima, Hypnum pseudoplumosum, Campylium hispidulum, Bryum purpurascens* och *Pohlia nutans.*

Lafvar: spridda *Cladoniæ spp.;* enstaka *Bæomyces icmadophilus, Peltidea aphthosa, Cladina silvatica* och *Cl. rangiferina.*

Ris: spridd *Linnæa borealis.*

Epifyter: . . . . .

N:o 19. Kolari, nedanför Yllästunturi på dess N. sida. Jul. 18.

Lund.

Högskogskiktet: glest bestånd af grof *Betula alba* med spridd mycket hög och grof *Pinus abies.*

Lågskog- och snårskikten (icke skiljbara): strödd buskartad *Sorbus aucuparia;* spridda *Salix caprea* och *S. nigricans* (omkr. 6 m. höga buskar); enstaka *Prunus padus.*

Högsta och mellersta fältskikten: glest bestånd af buskar, gräs och örter, i hvilket ingen skiktindelning låter sig utföras.

Buskar: strödd *Salix phylicæfolia;* spridd *Ribes rubrum;* enstaka *Juniperus communis.*

Gräs: riklig *Calamagrostis phragmitoides;* strödda *Milium effusum, Triticum caninum* och *Equisetum silvaticum;* spridda *E. pratense, E. arvense* och *Poa nemoralis.*

Örter: rikliga *Geranium silvaticum* och *Polypodium dryopteris;* strödda *Cerefolium silvestre, Solidago virgaurea, Epilobium angustifolium* och *Mulgedium alpinum;* spridda *Gnaphalium norvegicum, Melampyrum silvaticum, Paris quadrifolia* och *Hieracium murorum;* enstaka *H. vulgatum* och *Polystichum spinulosum.*

Lägsta fältskiktet (föga skiljbart från föregående).

Ris: *Myrtillus nigra* spridd, *Vaccinium vitis-idæa* och *Empetrum nigrum* obetydligt.

Gräs: strödd *Anthoxanthum odoratum;* spridda *Luzula pilosa, L. multiflora, Carex canescens* och *Poa pratensis.*

Örter: strödda *Stellaria nemorum* (fläckvis) och *Trientalis europæa;* spridda *Cornus suecica* (fläckvis), *Pyrola minor* (fläckvis), *P. secunda, P. uniflora, Rubus saxatilis, Majanthemum bifolium* och *Hieracium alpinum.*

Bottenskiktet: intet bestånd, blott strödda mossor, spridda lafvar och ris samt enstaka örter.

Spridda *Linnæa borealis, Hylocomium parietinum, H. proliferum, Hypnum plumosum, H. reflexum, Amblystegium aduncum, Polytrichum commune, P. pilosum, Astrophyllum pseudopunctatum, A. silvaticum, Dicranum scoparium, Ceratodon purpureus, Jungermania lycopodioides, J. quinquedentata* och *Cladoniæ spp.*

Enstaka *Antennaria dioica, Polytrichum juniperinum, P. urnigerum, Astrophyllum medium* och *Peltidea aphthosa.*

Epifyter: . . . . .

Genom ståndorten rinner en bäck, och vid dess bräddar är vegetationen af betydligt afvikande sammansättning.

N:o 20. Kolari, mellan Jokijalka och Teurajärvi. Jul. 7.

Löfskogskärr.

Lågskogskiktet: teml. glest bestånd af låg och tvinig, men ej buskartad *Betula odorata.*

Mellersta och lägsta fältskikten (icke skiljbara): glest bestånd af örter och gräs med riklig inblandning af ris, nämligen fläckvis teml. riklig *Betula nana* (höjande sig öfver skiktets nivå) och strödd *Andromeda poliifolia.*

Gräs: teml. rikliga *Carex filiformis* (steril) och *Equisetum limosum;* strödda *Eriophorum vaginatum, Carex chordorrhiza* och (steril) *C. ampullacea;* spridda *C. dioica, Eriophorum angustifolium* och högrest (öfver risen nående) *Calamagrostis (phragmitoides?* för ung att bestämmas).

Örter: riklig högväxt *Menyanthes trifoliata;* strödd *Comarum palustre;* spridda *Caltha palustris, Pedicularis palustris, Trientalis europæa, Listera cordata, Melampyrum sp.* (för ung att bestämmas), *Galium palustre* och *G. uliginosum;* enstaka *Solidago virgaurea* (steril).

Bottenskiktet: glest täcke af hvitmossor och bladmossor i ganska jemn blandning, med riklig *Oxycoccus palustris.*

Hvitmossor: *Sphagnum acutifolium* teml. riklig, *Sph. intermedium* strödd, *Sph. palustre* på ett par fläckar.

Bladmossor: strödda *Amblystegium badium* (c. fr.), *A. intermedium* (c. fr.), *A. exannulatum, Thyidium Blan-*

dowii (c. fr.) och *Sphærocephalus palustris;* spridda *Amblystegium fluitans, A. aduncum, A. stramineum, A. stellatum* och *Astrophyllum cuspidatum.*

Epifyter: . . . . .

N:o 21. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 27.

Videsnår.

Snårskiktet: spridd lågväxt *Betula alba.*

Högsta fältskiktet: täckande *Salix lapponum* med inblandning af strödd *Carex acuta;* spridda *Salix phylicæfolia, Carex aquatilis, Calamagrostis phragmitoides* och *C. stricta;* enstaka *Spiræa ulmaria.*

Mellersta och lägsta fältskikten samt *bottenskiktet:* intet bestånd; blott sparsamt fördelade ris, gräs, örter, hvitmossor, bladmossor och lafvar.

Strödd *Betula nana.*

Spridda *Salix myrtilloides, Andromeda poliifolia, Oxycoccus palustris; Carex canescens, C. cæspitosa, Eriophorum vaginatum, Equisetum limosum; Comarum palustre, Rubus arcticus, R. chamæmorus, Viola suecica, Trientalis europæa, Galium trifidum, G. uliginosum; Sphagnum palustre* (fläckar), *Sph. acutifolium* (fläckar), *Sph. squarrosum; Polytrichum commune, Sphærocephalus palustris, Amblystegium stramineum, A. aduncum, Astrophyllum cinclidioides* och *Bryum ventricosum.*

Enstaka eller bildande några få obetydliga fläckar *Carex chordorrhiza; Viola palustris, Parnassia palustris, Polygonum viviparum; Amblystegium cordifolium, Climacium dendroides, Dicranum Bergeri f. obscura, D. congestum, Pohlia nutans, Hepaticæ foliosæ; Peltidea aphthosa.* Underlaget bart mellan växterna.

N:o 22. Kittilä, Pyhätunturi. Jul. 30.

Mo.

Lågskogskiktet: enstaka åldriga men låga *Pinus silvestris* och *P. abies.*

Snårskiktet: spridda buskartade stånd af *Betula alba,* de äldsta med nedliggande hufvudstam.

Högsta fältskiktet: spridd *Juniperus communis f. ad nanam vergens.*

Mellersta fältskiktet: spridda *Epilobium angustifolium, Solidago virgaurea;* enstaka *Betula nana.*

Lägsta fältskiktet: ojemt täckande rismatta med strödda gräs och spridda örter.

Ris: riklig *Empetrum nigrum;* strödd *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Myrtillus nigra, Calluna vulgaris, Lycopodium selago* och *L. complanatum.*

Gräs: strödd *Aira flexuosa;* spridda *Juncus trifidus* (fläckvis) och *Carex Persoonii.*

Örter: spridda *Hieracium alpinum, Trientalis europæa* och enstaka *Majanthemum bifolium.*

Bottenskiktet: blandadt, glest och ojemt bladmoss- och laftäcke med strödda ris.

Bladmossor och lafvar: teml. rikligt *Polytrichum juniperinum* och *Platysma nivale;* strödda *Polytrichum pilosum* och *Cladoniæ spp.;* spridda *Dicranum scoparium, Polytrichum commune* (mycket låg), *Cladina silvatica* och *Cetraria crispa var. subtubulosa;* enstaka fläckar af *Hylocomium parietinum* och *Cetraria islandica.*

Ris: fläckvis strödd (med inblandning af *Platysma nivale) Azalea procumbens;* fläckvis spridd *Arctostaphylos alpina;* enstaka fläck af *Linnæa borealis.*

Risen äro uti de särskilda skikten så fördelade, att hela arealen är öfverklädd med ett ristäcke; det är hufvud-

sakligen under fältskiktens arter, som moss- och laftäcket är utveckladt.

N:o 23. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 20.

Mo.

Högskogskiktet: glest stående höga och grofva träd af *Pinus silvestris.* Bland dem stå unga björkar spridda och granar enstaka. Öfver ristäcket höja sig vidare enstaka *Salix vagans livida* och *Solidago virgaurea.*

Mellersta och lägsta fältskikten (knappast skiljbara): glest och ojemt ristäcke med enstaka *Aira flexuosa.*

Ris: riklig *Calluna vulgaris;* strödda *Empetrum nigrum* och *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Myrtillus nigra* och *M. uliginosa*; enstaka fläck af *Arctostaphylos uva-ursi.*

Bottenskiktet: tätt laftäcke med spridda bladmossor.

Rikliga *Cladina rangiferina, Cl. silvatica* och *v. alpestris.*

Spridda *Cladoniæ spp., Nephroma arcticum, Hylocomium parietinum* (fläckvis bland risen), *Polytrichum juniperinum, P. pilosum, Dicranum scoparium* och *D. Bergeri forma.*

Enstaka små fläckar af *D. undulatum* och *Polytrichum commune.*

Epifyter: lafvar, något sparsamt.

N:o 24. Kolari, Koskenniemi. Juni 30.

Mo.

Högskogskiktet: glest stående höga, men teml. klena exemplar af *Pinus silvestris.*

Lägsta fältskiktet: glest och ojemt ristäcke af spridd—ymnig *Calluna vulgaris;* strödda *Empetrum nigrum* och *Vaccinium vitis-idæa;* spridda *Myrtillus uliginosa* (når öfver skiktets nivå) och *Arctostaphylos uva-ursi* (fläckar).

Bottenskiktet: tätt laftäcke med spridda bladmossor.

Lafvar: täckande *Cladina silvatica;* strödda *Cladoniæ spp.;* spridda *Cladina rangiferina* m. fl.

Bladmossor: spridda *Polytrichum juniperinum, P. pilosum, Ceratodon purpureus* och *Pohlia nutans;* enstaka fläck af *Ptilium crista-castrensis.*

Epifyter: . . . . .

N:o 25. Kolari, Yllässaari. Jul. 2.

Mo.

Högskogskiktet: glest växande, klena, högst 12 m. höga stånd af *Pinus silvestris.*

Öfver risbeståndet höja sig dessutom helt låga träd och telningar af *P. abies* (spridd) och *Betula alba* (enstaka) samt strödd *Myrtillus uliginosa* (fläckvis); enstaka *Ledum palustre, Calamagrostis lapponica, Aira cæspitosa* och spridd *Epilobium angustifolium.*

Lägsta fältskiktet: glest och ojemt risbestånd med spridda gräs och enstaka örter.

Ris: rikliga *Empetrum nigrum* och (fläckvis) *Calluna vulgaris;* strödda *Arctostaphylos uva-ursi* (fläckar) och *Vaccinium vitis-idæa;* spridd *Lycopodium complanatum.*

Gräs och örter: spridda *Festuca ovina, F. rubra, Aira flexuosa, Carex Persoonii;* enstaka *Rumex acetosella.*

Bottenskiktet: tätt laftäcke med rikligt inblandade bladmossor.

Lafvar: ymnig *Stereocaulon paschale;* rikliga *Cladina rangiferina, Cl. silvatica, var. alpestris, Platysma nivale* (fläckvis); strödd *Nephroma arcticum;* spridda *Cladoniæ spp.* och *Cetraria crispa;* enstaka *C. islandica.*

Bladmossor: riklig *Polytrichum pilosum;* strödd *P. juniperinum;* spridda *Hylocomium parietinum, Ceratodon purpureus* och *Brya.*

Epifyter: lafvar, endast spridda.

N:o 26. Kolari. Kuivavaara. Jul. 16.

Mo.

Högskogskiktet: glest växande höga och grofva exemplar af *Pinus silvestris* samt enstaka *P. abies.*

Lägsta fältskiktet: glest och ojemt ristäcke, ur hvilket spridda *Myrtillus nigra* och *M. uliginosa* obetydligt höja sig.

Riklig *Empetrum nigrum;* strödd *Vaccinium vitis-idæa*; spridda *Calluna vulgaris* och *Arctostaphylos uva-ursi;* enstaka fläckar af *Lycopodium annotinum, L. clavatum, L. complanatum* och *var. chamæcyparissus.*

Bottenskiktet: tätt laftäcke med spridda bladmossor.

Ymnig *Stereocaulon sp.;* rikliga *Cladina silvatica* och *Cl. rangiferina*; spridda *Cl. alpestris, Cladoniæ spp., Nephroma arcticum, Solorina crocea, Polytrichum pilosum, P. juniperinum, Hylocomium parietinum, Dicranum elatum, D. Bergeri forma* och *Brya spp.;* enstaka *Cetraria crispa* och *Peltidea aphthosa.*

Epifyter: teml. riklig *Alectoria* på tallarne.

N:o 27. Yllästunturi, reg. subalp. Jul. 18.

Klipphällar.

Bottenskiktet: laftäcke med enstaka små fläckar af *Grimmia ramulosa.*

Täckande *Lecidea geographica, L. petræa* och *Lecideæ contiguæ* fläckvis omvexlande; strödda (fläckvis) *Gy-*

rophora proboscidea och *G. hyperborea;* spridda *Alectoria lanata, Parmelia centrifuga, P. stygia, P. saxatilis, Lecanora tartarea, L. ventosa* m. fl.

N:o 28. Kittilä kyrkoby. Aug. 8.

Myr.

Öfver växttäcket höja sig spridd låg och tvinig *Pinus silvestris*, och enstaka unga skott af *Betula alba.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. tätt ristäcke med strödda gräs och örter.

Ymnig *Andromeda poliifolia;* rikliga *Ledum palustre* och *Betula nana;* strödda *Myrtillus uliginosa, Eriophorum vaginatum* (fläckvis riklig) och *Rubus chamæmorus*; spridda *Myrtillus nigra, Empetrum nigrum* och *Scirpus cæspitosus.*

Bottenskiktet: tätt hvitmosstäcke med enstaka örter, strödda ris, bladmossor och lafvar. (Lafvarne bilda fläckvis en sammanhängande matta, hvilkens vegetation ej ingår i anteckningen.)

Ymnig *Sphagnum luridum;* strödda *Oxycoccus microcarpus, Dicranum Bergeri, Hylocomium parietinum, Cladoniæ spp., Cladina silvatica* och *Cl. rangiferina* (fläckvis täckande); spridda *Dicranum congestum, Polytrichum strictum, P. gracile* (båda fläckvis), *Pohlia nutans, — sphagnicola, Cladina alpestris, Cetraria islandica, C. crispa, Platysma nivale* och (fläckar af) *Bæomyces icmadophilus;* enstaka *Drosera rotundifolia.*

N:o 29. Kittilä kyrkoby. Aug. 7.

Myr.

Öfver ristäcket resa sig strödda låga och tviniga stånd af *Pinus silvestris*, spridd ung *P. abies* och ett par enstaka buskar af *Betula alba.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. tätt ristäcke med teml. rikliga örter och strödda gräs.

Ris: mycket riklig *Andromeda poliifolia*, teml. riklig *Betula nana;* strödda *Ledum palustre* och *Myrtillus uliginosa;* spridd *M. nigra.*

Gräs och örter: riklig *Rubus chamæmorus;* strödd *Eriophorum vaginatum;* spridd *Carex pauciflora.*

Bottenskiktet: kompakt hvitmosstäcke med strödda bladmossor, lafvar och ris samt spridda örter.

Täckande: *Sphagnum luridum* (tufbildande); fläckvis strödda *Polytrichum strictum, Cladoniæ spp.*, och *Cladina rangiferina* (fläckvis täckande); strödd *Oxycoccus microcarpus;* spridda *Sph. Lindbergii* (fläckvis mellan tufvorna), *Amblystegium fluitans* (som föregående), *Hylocomium parietinum, Dicranum Bergeri, Hepaticæ foliosæ* (mellan tufvorna), *Mylia anomala, Cladina silvatica, v. alpestris* (fläckvis), *Cetraria islandica, Bæomyces icmadophilus* (fläckar), *Drosera rotundifolia* och *Pinguicula villosa.*

N:o 30. Kolari, Jokijalka. Jul. 13.

Myr.

Snårskiktet: spridda nödvuxna stånd af *Pinus silvestris, P. abies* och *Betula alba.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. tätt ristäcke med enstaka låga buskar af *Salix lapponum*, teml. rikliga gräs och spridda örter.

Ris: rikliga *Betula nana* och *Andromeda poliifolia;* strödd *Ledum palustre;* spridda *Salix myrtilloides, Myrtillus uliginosa* och *Empetrum nigrum*, på en af tufvorna *Vaccinium vitis-idæa.*

Gräs och örter: strödd *Eriophorum vaginatum* (fläckvis ymnig); spridda *Carex pauciflora* och *Rubus chamæmorus*.

Bottenskiktet: kompakt täcke af hvitmossor, bildande höga, väl afgränsade tufvor, i hvilka dessutom ingå strödda bladmossor, lafvar och ris samt spridda örter.

Hvitmossor: täckande *Sphagnum luridum*, på en del af tufvorna *Sph. palustre* och på en tufva *Sph. Ångströmii*; mindre fläckar af *Sph. rigidum*.

Bladmossor och lafvar: strödd (fläckvis täckande) *Polytrichum strictum*; spridda *P. commune* (på mindre fläckar ymnig), *Sphærocephalus palustris*, *Hylocomium parietinum*, *Dicranum Bergeri* och *D. angustum Lindb.*, *Cladoniæ spp.*, *Cladina rangiferina* (fläckvis ymnig), *Cl. silvatica* och *Bæomyces icmadophilus*; enstaka mindre fläckar af *Hylocomium proliferum*, *Ptilium crista-castrensis*, *Cetraria islandica* och *Cladina alpestris*.

Ris och örter: strödd *Oxycoccus microcarpus*; spridda *Drosera rotundifolia* och *Pinguicula villosa*.

Om vegetationen mellan tufvorna, se ant. 59!

N:o 31. Kolari, Koskenniemi. Jun. 30.

Myr.

Öfver ristäcket höja sig strödda nödvuxna exemplar af *Pinus silvestris* och spridda *P. abies* af snårskiktets höjd.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. tätt ristäcke med rikliga örter och spridda gräs.

Ris: rikliga *Betula nana* och *Andromeda poliifolia*; spridda *Ledum palustre*, *Myrtillus uliginosa* och *Empetrum nigrum*.

Gräs och örter: riklig *Rubus chamæmorus* (fläckvis); spridda *Eriophorum vaginatum* (steril), *Carex pauciflora* och (fläckvis) *C. globularis*.

Bottenskiktet: kompakt och tufvigt täcke af hvitmossor med inblandning af spridda bladmossor, lafvar och örter samt strödda ris.

Hvitmossor: täckande *Sphagnum luridum*.

Bladmossor: *Sphærocephalus palustris*, *Polytrichum strictum* (ojemt), *Dicranum Bergeri*, *Pohlia nutans var. sphagnicola* och *Mylia anomala*.

Lafvar: spridda *Cladoniæ spp.*, *Cladina rangiferina*, *Cl. silvatica*, *v. alpestris*, *Cetraria islandica* och *Bæomyces icmadophilus*.

Ris: strödd *Oxycoccus microcarpus*.

Örter: spridda *Drosera rotundifolia* och *Pinguicula villosa*.

N:o 32. Turtola, Pello. Jun. 28.

Myr.

Öfver ristäcket höja sig nödvuxna träd, nämligen strödd *Pinus silvestris*, enstaka och helt låg *P. abies* samt vid kanterna af formationen *Betula alba* och buskartad *Alnus incana*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. glest ristäcke med strödda gräs och örter.

Ris: riklig *Betula nana*; strödda *Andromeda poliifolia*, *Ledum palustre* och *Myrtillus uliginosa*; spridda *Empetrum nigrum*, *Vaccinium vitis-idæa* och vid kanterna *Salix myrtilloides*.

Gräs och örter: strödda *Eriophorum vaginatum* och *Rubus chamæmorus*; spridd *Carex pauciflora*.

Bottenskiktet: tätt och tufvigt hvitmosstäcke med inblandning af strödda lafvar och ris, spridda bladmossor och örter.

Täckande *Sphagnum luridum.*

Strödda *Oxycoccus microcarpus* och *Cladina rangiferina.*

Spridda *Hylocomium parietinum* (fläckvis), *Dicranum Bergeri, Mylia anomala, Cladoniæ spp., Cladina silvatica* (på ett par fläckar ymnig), *Bæomyces icmadophilus* och *Drosera rotundifolia.*

N:o 33. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 27.

Myr.

Öfver ristäcket höja sig nödvuxna exemplar af *Pinus silvestris* (spridd), *P. abies* (enstaka, ung och låg) och *Betula alba* (mest mot kanterna).

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): teml. tätt ristäcke med inblandning af strödd *Eriophorum vaginatum* (fläckvis ymnig) och spridd *Rubus chamæmorus.*

Ris: rikliga *Betula nana* och *Andromeda poliifolia;* strödd *Myrtillus uliginosa;* spridda *Salix myrtilloides, Ledum palustre, Empetrum nigrum;* enstaka små fläckar med *Vaccinium vitis-idæa.*

Bottenskiktet: höga och kompakta tufvor af hvitmossor med inblandning af strödda ris och bladmossor samt spridda lafvar. Hufvudmassan består af *Sphagnum luridum.*

Strödda och fläckvis täckande *Sphagnum palustre* och *Polytrichum strictum;* vidare strödd *Oxycoccus microcarpus;* spridda *O. palustris, Sphærocephalus palustris, Hylocomium parietinum* (fläckvis ymnig), *Dicranum Bergeri* med *f. obscura Norrl., Pohlia nutans sphagnicola, Mylia anomala* och *Cladoniæ spp.;* enstaka *Polytrichum commune, Dicranum congestum, Cladina rangiferina* och *Cl. silvatica.*

Tufvornas mellanrum utfyllas af en annan vegetation, hvilken finnes anförd uti ant. 43.

N:o 34. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 27.

Myr.

Öfver ristäcket höja sig spridda nödvuxna exemplar af *Pinus silvestris* och *P. abies.*

Mellersta och lägsta fältskikten (föga skiljbara): teml. glest ristäcke med fläckvis ymnig *Rubus chamæmorus* och spridd *Eriophorum vaginatum.*

Ris: riklig *Betula nana;* strödd *Myrtillus uliginosa;* spridda *M. nigra, Empetrum nigrum, Andromeda poliifolia* och *Vaccinium vitis-idæa.*

Bottenskiktet: oafbruten och tätt tufvig matta af hvitmossor med strödd *Oxycoccus microcarpus,* spridda *Pinguicula villosa,* bladmossor och lafvar.

Täckande *Sphagnum luridum* och på ett par fläckar *Sph. palustre.*

Spridda *Polytrichum strictum* (små fläckar täckande), *Hylocomium parietinum* (ojemn), *Sphærocephalus palustris, Mylia anomala* och *Jungermania minuta, Nephroma acticum* (fläckvis ymnig), *Cladina silvatica* och *Cladoniæ spp.*

Enstaka obetydliga fläckar *Dicranum Bergeri, D. scoparium, Pohlia nutans sphagnicola, Peltidea aphthosa, Cladina rangiferina, Cetraria islandica* och *Bæomyces icmadophilus.*

N:o 35. Turtola. Jun. 26.

Myr.

Öfver växttäcket höja sig spridda helt låga och förkrympta *Betula alba* och *Pinus silvestris* samt en låg buske af *Betula intermedia (?).*

Mellersta och lägsta fältskikten (knappast skiljbara): glest och ojemt bestånd.

Ris: strödda *Betula nana*, *Ledum palustre* och *Andromeda poliifolia*; spridda *Myrtillus uliginosa*, *Empetrum nigrum* och vid kanten *Vaccinium vitis-idæa*.

Gräs: riklig *Eriophorum vaginatum*; fläckvis strödd *Carex irrigua*; spridda *C. limosa* och *C. globularis*.

Örter: ojemt strödd (på ett par fläckar ymnig) *Rubus chamæmorus*.

Bottenskiktet: kompakta tufvor af *Sphagnum luridum* (en tufva af *Sph. palustre*) med fläckvis ymnig inblandning af *Polytrichum strictum*, samt öfriga bladmossor strödda och ris spridda.

Strödd *Pohlia nutans sphagnicola*; spridda *Hylocomium parietinum* (fläckvis), *Sphærocephalus palustris*, *Oxycoccus palustris* och (fläckvis) *O. microcarpus*.

Tufvornas mellanrum utfyllas af en vegetation, som beskrifves uti ant. 37.

N:o 36. Kolari, Koskenniemi. Jun. 29.

Flackmosse.

Några enstaka och nödvuxna *Pinus silvestris* och *Betula alba* höja sig öfver växttäcket.

Mellersta fältskiktet: glest bestånd af gräs med fläckvis spridda ris.

Riklig *Eriophorum vaginatum*; spridda *E. angustifolium* (mest steril) och *Scheuchzeria palustris*; på mindre fläckar *Betula nana* (låg).

Lägsta fältskiktet: intet bestånd; blott spridda ris och örter, nämligen *Andromeda poliifolia* och *Menyanthes trifoliata*.

Bottenskiktet: tätt, löst och icke tufvigt täcke af hvitmossor med strödda ris och bladmossor.

Täckande *Sphagnum intermedium;* fläckvis täckande (bildande små föga upphöjda tufvor omkring träden och de högre risen) *Sphagnum palustre;* strödda *Amblystegium fluitans, A. vernicosum v. lapponicum* och *Oxycoccus microcarpus;* spridda *O. palustris* och *Amblystegium stramineum;* på enstaka små fläckar invid de högre risen *Dicranum congestum v. flexicaule.*

N:o 37. Turtola. Jun. 26.

Flackmosse.

Mellersta fältskiktet: glest gräsbestånd.

Ymnig *Eriophorum angustifolium.*

Spridda *Carex limosa, C. irrigua* och *C. canescens.*

Bottenskiktet: tätt, löst och icke tufvigt hvitmosstäcke.

Täckande *Sphagnum Lindbergii;* strödda *Sph. cuspidatum* och (fläckvis ymnig) *Sph. teres f. granulata;* på ett par fläckar ymnig *Sph. Ångströmii.*

Denna formation intager mellanrummen mellan tufvor af n:o 35.

N:o 38. Kittilä, Alakylä. Aug. 12.

Flackmosse.

Mellersta fältskiktet: glest gräsbestånd med enstaka *Ledum palustre* och *Myrtillus uliginosa.*

Riklig *Eriophorum gracile.*

Strödd a*E. Scheuchzeri* och *Carex limosa.*

Spridda *C. filiformis* (mest steril), *Eriophorum russeolum, E. vaginatum* och *Scheuchzeria palustris.*

Enstaka *Carex irrigua* och *C. canescens.*

Lägsta fältskiktet: strödd *Menyanthes trifoliata*, spridd *Andromeda poliifolia* och enstaka *Comarum palustre.*

Bottenskiktet: tätt, löst och icke tufvigt hvitmosstäcke med strödda bladmossor och örter samt spridda ris.

Hvitmossor: täckande *Sphagnum Lindbergii* och på ett par fläckar *Sph. rigidum;* strödda *Sph. subsecundum* (c. fr.), *Sph. intermedium* och *Sph. cuspidatum;* ojemt spridd *Sph. acutifolium.*

Bladmossor: strödda *Amblystegium stramineum* (c. fr.) och *A. intermedium* (c. fr.); spridda *A. aduncum f.*, *A. vernicosum v. lapponicum* (c. fr.), *Bryum ventricosum*, *Meesea longiseta* (c. fr.) och *Martinellia irrigua* (coles.); enstaka obetydliga fläckar med *Oncophorus Wahlenbergii* (c. fr.), *Meesea trichoides* (c. fr.), *Thyidium Blandowii* (c. fr.) och *Hepaticæ foliosæ.*

Ris och örter: strödda *Drosera longifolia* och *v. obovata;* spridda *Oxycoccus microcarpus* och *O. palustris;* enstaka *Galium trifidum.*

Dessutom förekomma spridda små tufvor med afvikande vegetation, som här icke anföres.

N:o 39. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 27.

Mossäng.

Öfver växttäcket resa sig spridda buskar af *Salix phylicæfolia*, *S. lapponum*, *S. glauca* och *Betula alba*, bland hvilka enstaka stånd af *Calamagrostis phragmitoides* höja sina lutande vippor.

Mellersta fältskiktet: teml. tätt och tufvigt gräsbestånd utan inblandning.

Ymnig *Carex aquatilis.*

Rikliga *C. canescens* och *Eriophorum angustifolium.*

Strödd *Equisetum limosum.*

Spridda *Carex irrigua, C. cæspitosa* och *Eriophorum vaginatum.*

Lägsta fältskiktet: rikliga örter mellan grästufvorna.

Riklig *Comarum palustre.*

Spridda *Viola suecica* och *Galium trifidum.*

Enstaka *Caltha palustris* och *Ranunculus repens.*

Bottenskiktet: tätt bladmosstäcke med spridda fläckar af hvitmossor.

Täckande *Polytrichum commune.*

Strödd *Sphærocephalus palustris.*

Spridda *Amblystegium fluitans, A. cordifolium, A. stramineum, Astrophyllum cinclidioides, Bryum ventricosum, Pohlia nutans sphagnicola, Sphagnum palustre* (fläckar), *Sph. squarrosum* (fläckvis ymnig), *Sph. riparium* och *Sph. fimbriatum* (fläckar).

Enstaka fläckar af *Stereodon arcuatus* och *Thyidium Blandowii.*

N:o 40. Kolari, Teurajärvi. Jul. 7.

Kärräng.

Öfver växttäcket höja sig spridda örter: *Angelica archangelica, Epilobium angustifolium* och *Spiræa ulmaria.*

Mellersta fältskiktet: teml. glest gräsbestånd med strödda örter, spridda ris och låga buskar, hvilka genom att årligen afmejas hindras att växa upp.

Ymnig *Equisetum palustre.*

Strödda *E. pratense, Aira cæspitosa* och fläckvis *Carex acuta.*

Spridda *Equisetum silvaticum, Carex canescens, C. cæspitosa, C. limosa, Luzula campestris* och *Phleum alpinum*; *Ranunculus acris, Solidago virgaurea, Achillea millefolium, Veronica longifolia, Epilobium origanifolium, Comarum palustre, Caltha palustris* och *Rhinanthus minor*; *Myrtillus uliginosa, Empetrum nigrum, Salix phylicæfolia, S. lapponum* och *S. hastata.*

Enstaka *Hieracium sp.* och *Salix glauca.*

Lägsta fältskiktet: strödda örter, spridda gräs.

Strödd *Polygonum viviparum.*

Spridda *Trientalis europæa, Parnassia palustris, Stellaria borealis, Viola suecica* och *Festuca rubra.*

Enstaka *Pyrola minor, Taraxacum officinale, Corallorrhiza innata* och *Rubus chamæmorus.*

Bottenskiktet: tätt och jemt täcke af bladmossor med en enstaka fläck af *Marchantia polymorpha.*

Ymnig *Bryum ventricosum.*

Riklig *Astrophyllum cinclidioides.*

Strödd *Sphærocephalus palustris.*

Spridda *Polytrichum strictum, Astrophyllum punctatum, A. silvaticum, Leptobryum pyriforme* (fläckar), *Pohlia nutans* och *Amblystegium stramineum.*

Dessutom förekomma några få stora tufvor med afvikande vegetation, som här icke anföres.

N:o 41. Kittilä, nära Leivitunturi. Aug. 4.

Gungfly.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): glest gräsbestånd med strödda örter, spridda ris, enstaka outvecklade telningar samt en öfver växttäcket sig höjande, nödvuxen *Betula alba.*

Gräs: riklig *Eriophorum alpinum;* strödda *Equisetum limosum* och *Carex ampullacea;* spridda *Eriophorum angustifolium, E. gracile, Carex limosa, C. irrigua, C. filiformis* (steril) och *Scheuchzeria palustris.*

Örter: strödd *Menyanthes trifoliata;* spridda *Pedicularis palustris* och *Saxifraga hirculus.*

Ris och telningar: spridd *Andromeda poliifolia*; enstaka *Myrtillus uliginosa* och *Salix phylicæfolia.*

Bottenskiktet: teml. glest bladmosstäcke med inblandning af strödda örter och spridda ris.

Bladmossor: rikliga *Amblystegium scorpioides* och *A. exannulatum var. purpurascens Schimp.;* strödda *A. intermedium* (c. fr.), *A. stramineum* och *Paludella squarrosa* (c. fr.); spridda *A. badium* (bildar små kullriga, starkt gulglänsande tufvor), *A. trifarium, A. stellatum, A. vernicosum var. lapponicum, Bryum ventricosum, Meesea trichoides* (c. fr.), *M. triquetra* (c. fr.), *Cinclidium stygium* (c. fr.), *C. subrotundum* (c. fr.), *Jungermania Kunzei* och *Martinellia irrigua.*

Örter och ris: strödd *Drosera longifolia*; spridda *Pinguicula vulgaris, Utricularia intermedia* och *Oxycoccus palustris.*

Några ej synnerligen stora tufvor med afvikande vegetation finnas, men anföras ej här.

N:o 42. Kittilä, Riikonkoski. Aug. 6.

Kärräng.

Mellersta fältskiktet: nästan slutet bestånd af gräs med strödda örter och enstaka *Myrtillus uliginosa.*

Gräs: ymnig *Equisetum limosum;* strödd *Eriophorum gracile;* spridda *Carex aquatilis, C. ampullacea, C. canescens, C. irrigua* och *C. limosa;* enstaka *C. cæspitosa.*

Örter: strödd *Naumburgia thyrsiflora;* spridda *Caltha palustris, Epilobium palustre* och *Cicuta virosa;* enstaka *Scutellaria galericulata.*

Lägstafältskiktet: strödda örter och spridda gräs.

Strödd *Menyanthes trifoliata;* spridda *Comarum palustre, Hippuris vulgaris, Galium trifidum* och *Carex chordorrhiza;* enstaka *Galium uliginosum; Agrostis canina* och *Poa pratensis.*

Bottenskiktet: mellanrummen mellan gräs- och örtstånden utfyllas helt och hållet af bladmossor jemte inblandad *Sphagnum riparium* på spridda små fläckar samt spridda örter.

Täckande *Amblystegium fluitans;* spridda *A. intermedium, Bryum ventricosum, Pohlia nutans, Astrophyllum cinclidioides* och *Potamogeton gramineus f. terrestris;* enstaka *Astrophyllum cuspidatum* och *Galium uliginosum.*

N:o 43. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 27.

Gungfly.

Öfver gräsbeståndet höja sig enstaka *Salix lapponum* (låg), spridda *Salix myrtilloides, Carex limosa* och *Eriophorum vaginatum* (ster.) och strödd *E. angustifolium* (ster.).

Lägsta fältskiktet: glest bestånd af gräs med teml. rikliga ris och spridda örter.

Gräs: riklig *Carex chordorrhiza;* spridda *C. irrigua* och (ster.) *C. ampullacea.*

Ris och örter: teml. riklig *Andromeda poliifolia* och spridd *Menyanthes trifoliata.*

Bottenskiktet: glest bladmosstäcke med strödda hvitmossor.

Riklig *Amblystegium exannulatum; — purpurascens;* strödda (fläckvis täckande) *Sphagnum Lindbergii* och *Sph.*

intermedium; spridda *Sphærocephalus palustris*, *Scapania irrigua*, *Sphagnum Ångströmii* (fläckar) och *Sph. palustre* (fläckar).

Bildar vegetationen mellan tufvorna uti n:o 33.

N:o 44. Kittilä kyrkoby. Aug. 7.

Frisk strandbacke.

Öfver växttäcket höja sig ett par låga och vid höbergningarne illa medfarna stånd af *Pinus abies*, rikliga höga örter, spridda gräs, samt infloréscenserna af talrika örter och gräs, hvilkas bladmassa ingår uti detsamma. De höga örterna och gräsen äro: riklig *Solidago virgaurea*, spridda *Veronica longifolia*, *Polemonium campanulatum*, *Thalictrum rariflorum var. boreale*, *Spiræa ulmaria* och *Triticum caninum;* enstaka *Hieracium rigidum* och *Chærophyllum bulbosum*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter, hvari spridda ris och enstaka skott af träd och buskar äro inblandade. Dessa bibehållas vid fältskiktens höjd genom att årligen afmejas jemte gräsen och örterna.

Gräs: ymnig *Aira cæspitosa;* strödda *Poa pratensis*, *Agrostis alba* och *Equisetum arvense;* spridda *E. pratense*, *Luzula pallescens*, *Carex cæspitosa* (tufvor), *C. vaginata*, *Phleum alpinum*, *Festuca rubra* och *Anthoxanthum odoratum;* enstaka *Luzula multiflora*.

Örter: rikliga *Geranium silvaticum*, *Ranunculus acris*, *Trollius europæus*, *Astragalus alpinus* (fläckvis), *Polygonum viviparum* och (fläckvis) *Cornus suecica;* strödda *Achillea millefolium* och *Galium boreale;* spridda *Bartsia alpina*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale*, *Campanula rotun-*

difolia, *Euphrasia officinalis*, *Majanthemum bifolium*, *Stellaria graminea*, *Cerastium vulgatum* och *Rubus arcticus*; enstaka *Viscaria alpina*, *Galium uliginosum*, *Rumex acetosella*, *Rhinanthus minor* och *Botrychium lunaria*.

Ris och buskar: spridd *Myrtillus uliginosa* och *Vaccinium vitis-idæa*; enstaka *Betula alba*, *Salix lapponum*, *S. hastata*, *S. phylicæfolia*, *Juniperus communis* och *Andromeda poliifolia*.

Bottenskiktet: enstaka ris och bladmossor, nämligen *Linnæa borealis*, *Selaginella spinulosa*, *Polytrichum juniperinum*, *P. urnigerum*, *Hylocomium parietinum*, *Hypnum plumosum*, *Tortula ruralis*, *Pohlia nutans*, *Leptobryum pyriforme*, *Astrophyllum silvaticum*, *Dicranella crispa* och *Marsilia Neesii*.

N:o 45. Kittilä kyrkoby. Aug. 10.

Hårdvallsäng.

Öfver växttäcket höja sig enstaka buskartade stånd af *Betula alba* och *Salix hastata*, samt följande resliga örter: spridda *Veronica longifolia*, *Solidago virgaurea*, *Spiræa ulmaria*, *Polemonium campanulatum* och *Hieracium vulgatum*; enstaka *H. rigidum* och (blommande) *Cirsium heterophyllum*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt gräs- och örtbestånd med enstaka ris och afmejade buskar.

Gräs: ymnig *Aira cæspitosa*; strödd *Agrostis alba*; spridda *Festuca ovina*, *F. rubra*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Phleum alpinum*, *Carex vaginata*, *Juncus filiformis*, *Luzula multiflora* och *Equisetum pratense*; enstaka *Nardus stricta*, *Carex canescens* och (steril) *C. aquatilis*.

Örter: rikliga *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium* (mest steril) och *Polygonum viviparum*; strödda *Trollius europæus*, *Galium boreale* och (fläckvis) *Astragalus alpinus*; spridda *Cirsium heterophyllum* (steril), *Geranium silvaticum*, *Campanula rotundifolia*, *Barbarea stricta*, *Cerastium sp.* (utblommad), *Stellaria graminea*, *Galium uliginosum*, *Comarum palustre* och *Parnassia palustris* (steril); enstaka *Majanthemum bifolium*, *Rubus arcticus*, *Euphrasia officinalis* och *Viola suecica*.

Ris och buskar: enstaka *Myrtillus uliginosa*, *Salix lapponum* och *S. phylicæfolia*.

Bottenskiktet: spridd *Polytrichum commune*; enstaka *Astrophyllum silvaticum*, *Stereodon arcuatus* och *Antennaria dioica*.

N:o 46. Kittilä, Kukasjärvi. Jul. 31.

Frisk strandbacke.

Öfver växttäcket resa sig enstaka låga buskar af *Salix glauca*, spridd *Calamagrostis stricta* samt följande örter: spridda *Cirsium heterophyllum*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium vulgatum*, *Epilobium angustifolium*, *Spiræa ulmaria*, *Veronica longifolia* och *Silene inflata*; enstaka *Mulgedium alpinum* (på en fläck), *Carduus crispus* och *Rumex domesticus*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med spridda träd- och busktelningar samt enstaka ris.

Gräs: riklig *Aira cæspitosa*; strödda *Agrostis sp.*, *Poa pratensis* och *Equisetum arvense*; spridda *E. pratense*, *Festuca rubra*, *Phleum alpinum* och *Luzula multiflora*; enstaka *Juncus filiformis*, *Carex cæspitosa*, *C. Persoonii*, *C. vaginata*, *Poa serotina* och *Equisetum silvaticum*.

Örter: riklig *Ranunculus acris;* strödda *Cerastium vulgatum* och *Euphrasia officinalis;* spridda *Gnaphalium norvegicum, Taraxacum officinale, Trollius europæus, Parnassia palustris, Carum carvi, Melampyrum silvaticum, Botrychium lunaria, Geranium silvaticum, Ranunculus repens* (fläckvis riklig), *Achillea millefolium* och *Viola suecica* (fläckvis); enstaka *Stellaria graminea, Epilobium alpinum, Rumex acetosella, Galium uliginosum, Majanthemum bifolium, Polygonum viviparum, Pyrola minor, Trientalis europæa, Cerastium alpestre (Lindbl.), Cerefolium silvestre* och *Galeopsis tetrahit.*

Telningar och ris: spridda *Populus tremula* och *Salix phylicæfolia;* enstaka *S. caprea, S. lapponum, S. vagans livida, S. hastata* och *Calluna vulgaris.*

Bottenskiktet: spridda bladmossor och enstaka lafvar: spridda *Polytrichum juniperinum, Hypnum plumosum, Astrophyllum silvaticum* och *Selaginella spinulosa;* enstaka *Pohlia nutans, Hylocomium proliferum* (fläck), *Marchantia polymorpha* och *Peltidea aphthosa.*

N:o 47. Kolari, Teurajärvi. Jul. 7.

Frisk fältbacke.

Öfver växttäcket resa sig följande högväxta örter: strödda *Epilobium angustifolium* och (fläckvis) *Veronica longifolia,* spridda *Solidago virgaurea, Hieracium vulgatum* och *Silene inflata,* enstaka *Carduus crispus.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med strödda ris och enstaka afmejade buskskott.

Gräs: rikliga—strödda *Aira cæspitosa, Poa pratensis, Festuca rubra* och *Phleum alpinum;* spridda *Luzula multi-*

flora, Carex Persoonii, Equisetum arvense och *E. silvaticum.*

Örter: rikliga *Ranunculus acris* och *Polygonum viviparum* (steril t. o. m. ymnig); strödda *Achillea millefolium, Rhinanthus minor, Rubus arcticus* (fläckvis) och *Ranunculus repens* (fläckvis); spridda *Stellaria graminea, Cerastium vulgatum, Trientalis europæa, Rumex acetosella* och *Taraxacum officinale;* enstaka *Stellaria media.*

Buskar och ris: strödda *Myrtillus nigra;* spridd *M. uliginosa;* enstaka *Vaccinium vitis-idæa, Salix caprea* och *S. phylicæfolia.*

Bottenskiktet: några bladmossor i obetydlig mängd (*Polytrichum juniperinum, P. commune, Astrophyllum silvaticum, Pohlia nutans, Leptobryum pyriforme* och *Hypnum plumosum*) samt enstaka *Antennaria dioica.*

N:o 48. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 27.

Frisk fältbacke.

Öfver växttäcket höja sig enstaka unga stånd af *Pinus abies* och *Betula alba* samt följande örter: spridda *Solidago virgaurea, Hieracium umbellatum, Veronica longifolia* och *Epilobium angustifolium,* enstaka *Silene inflata, Spiræa ulmaria* och *Valeriana officinalis.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med inblandning af spridda ris och telningar.

Gräs: rikliga *Aira cæspitosa* och *Festuca rubra;* strödda *F. ovina* och *Agrostis sp.;* spridda *A. canina, Phleum alpinum, Poa pratensis, Luzula multiflora, L. pilosa, Carex Persoonii, C. vaginata* och *Equisetum silvaticum;* enstaka *E. pratense* och *E. arvense.*

Örter: riklig *Ranunculus acris;* strödda *Trifolium repens*, *Achillea millefolium* och *Geranium silvaticum;* spridda *Euphrasia officinalis, Trollius europæus, Stellaria graminea*, *Taraxacum officinale*, *Galium uliginosum, Melampyrum silvaticum*, *Trientalis europæa*, *Botrychium lunaria*, *Polygonum viviparum* och *Rumex acetosella;* enstaka *Carum carvi*, *Cerastium vulgatum*, *Melampyrum pratense*, *Leontodon autumnalis*, *Pyrola minor* och *Parnassia palustris.*

Telningar och ris: spridda *Empetrum nigrum*, *Vaccinium vitis-idæa, Myrtillus uliginosa, Salix vagans cinerascens*, *S. phylicæfolia*, *S. hastata*, *S. lapponum* och *Betula alba;* enstaka *Calluna vulgaris, Lycopodium annotinum*, *Juniperus communis* och *Salix caprea.*

Bottenskiktet: strödda bladmossor och örter samt enstaka lafvar: strödda *Polytrichum commune* och *Antennaria dioica;* spridda *Hylocomium parietinum* (fläckvis), *H. proliferum* (fläckvis), *Pohlia nutans* och *Polytrichum juniperinum;* enstaka *Hypnum plumosum*, *Selaginella spinulosa* och *Peltidea aphthosa.*

N:o 49. Kolari, Åkäsjoensuu. Jul. 16.

Frisk strandbacke.

Fältskikten (sammanflytande): glest bestånd af gräs och örter; underlaget bart mellan växterna, utan bottenskikt, med undantag af *Antennaria dioica* i spridda stånd.

Gräs: riklig *Equisetum silvaticum*; strödda *E. pratense*, *Juncus filiformis* och *Anthoxanthum odoratum;* spridda *Calamagrostis stricta*, *Aira cæspitosa*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis* och *Luzula multiflora;* enstaka *Carex canescens.*

Örter: rikliga *Thalictrum rariflorum var. boreale* och *Trollius europæus;* strödda *Solidago*, *Veronica longifolia* (fläckvis) och *Polygonum viviparum* (mest steril); spridda

Spiræa ulmaria, *Hieracium umbellatum*, *Ranunculus acris*, *Achillea millefolium*, *Viola canina*, *V. suecica* och *Rhinanthus minor*; enstaka *Valeriana officinalis var. sambucifolia* och *Geranium silvaticum*.

N:o 50. Kolari, Simu. Jul. 4.

Frisk strandbacke.

Vegetationen vid denna årstid föga utvecklad, så att inga högväxta örter ännu hunnit skjuta upp öfver växttäcket.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med inblandning af spridda ris och afmejade buskar; marken här och der bar mellan växterna.

Gräs: ymnig *Equisetum pratense*; rikliga *Poa pratensis* och *Anthoxanthum odoratum*; strödda *Equisetum silvaticum*, *Carex cæspitosa* och *C. vaginata*; och spridda *Equisetum arvense*, *Triticum repens* och *Luzula multiflora*; enstaka *Molinia cærulea*, *Luzula pilosa* och *Carex vulgaris*.

Örter: rikliga *Epilobium angustifolium*, *Trollius europæus*, *Geranium silvaticum* och *Polygonum viviparum* (mest steril); strödda *Thalictrum sp.* (fläckvis riklig), *Ranunculus acris*, *Solidago virgaurea*, *Majanthemum bifolium* och *Rhinanthus minor*; spridda *Spiræa ulmaria* (fläckvis), *Hieracium sp.*, *Veronica longifolia*, *Cerefolium silvestre*, *Rubus arcticus*, *Hieracium murorum*, *Achillea millefolium*, *Botrychium lunaria*, *Vicia cracca*, *Cerastium alpestre* och *Cœloglossum viride*; enstaka *Erigeron acris*, *Silene inflata*, *Ranunculus repens*, *Taraxacum officinale*, *Cornus suecica*, *Trientalis europæa*, *Viola canina*, *V. palustris*, *Carduus crispus*, *Galeopsis tetrahit* och *Stellaria media*.

Buskar och ris: spridda *Myrtillus nigra, M. uliginosa, Vaccinium vitis-idæa* och *Salix phylicæfolia;* enstaka *S. caprea* och *S. vagans.*

Bottenskiktet: bladmossor på en del fläckar täckande; dessa fläckars vegetation anföres icke. Mellan fläckarne äro bladmossorna sparsamt strödda. De mest framstående arterna på de barare fläckarne äro *Climacium dendroides, Polytrichum urnigerum, P. pilosum, Astrophyllum Seligeri, Leptobryum pyriforme, Pohlia nutans, P. cruda, Tortula ruralis* och *Dicranella crispa.* Dessutom äro tvenne örter, *Antennaria dioica* och *Pinguicula vulgaris,* spridda uti detta skikt.

N:o 51. Kittilä kyrkoby. Aug. 9.

Frisk strandäng (hårdvall).

Öfver växttäcket höja sig enstaka åldriga stånd af *Pinus abies* och *Betula alba,* — björkarnes stammar beklädda med strödda lafvar och spridda bladmossor, nämligen *Dorcadion elegans f. fusca* (c. fr.), *Stereodon polyanthos* (c. fr.) och *Helicodontium pulvinatum* (c. fr.), — vidare enstaka *Salix hastata.*

Fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med spridda afmejade buskar och enstaka ris.

Gräs: ymnig *Aira cæspitosa;* strödda *Calamagrostis phragmitoides* och *Carex cæspitosa;* spridda *C. canescens, C. juncella, Calamagrostis stricta, Poa serotina, P. pratensis Agrostis alba, Phleum alpinum, Juncus filiformis* och *Equisetum pratense;* enstaka *Festuca ovina, F. rubra, Anthoxanthum odoratum, Agrostis sp.* och *Hierochloë borealis.*

Örter: mycket riklig *Veronica longifolia;* strödda *Spiræa ulmaria, Ranunculus repens, Comarum palustre, Caltha palustris, Viola suecica* och (fläckvis) *Polygonum vivipa-*

rum; spridda *Thalictrum rariflorum var. boreale, Polemonium campanulatum, Solidago virgaurea, Geranium silvaticum, Trollius europæus, Rubus arcticus, Taraxacum officinale, Achillea millefolium, Parnassia palustris, Cerastium vulgatum, Stellaria graminea, Galium uliginosum* och *G. palustre;* enstaka *G. boreale, Hieracium murorum, Naumburgia thyrsiflora, Campanula rotundifolia, Trientalis europæa, Majanthenum bifolium* och *Viola palustris.*

Buskar och ris: spridd *Salix phylicæfolia;* enstaka *S. lapponum* och *Myrtillus uliginosa.*

Bottenskiktet: enstaka *Hylocomium parietinum, Amblystegium aduncum, Polytrichum commune, Pohlia nutans* och *Astrophyllum silvaticum.*

N:o 52. Kittilä, nära Riikonkoski. Aug. 6.

Frisk strandäng (hårdvall).

Fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter med enstaka afslagna buskar.

Gräs: ymnig *Aira cæspitosa;* riklig *Festuca ovina;* strödd *Equisetum pratense;* spridda *Triticum caninum, Festuca rubra, Luzula multiflora* och *Carex vaginata;* enstaka *Anthoxanthum odoratum, Poa pratensis, Phleum alpinum* och *Luzula pallescens.*

Örter: rikliga *Solidago virgaurea, Galium boreale* och *Campanula rotundifolia;* strödda *Thalictrum rariflorum var. boreale, Geranium silvaticum* och *Trollius europæus;* spridda *Spiræa ulmaria, Veronica longifolia, Cerefolium silvestre, Rubus arcticus, Achillea millefolium, Polygonum viviparum, Cerastium vulgatum, Stellaria graminea, Galium uliginosum* och *Rhinanthus minor;* enstaka *Polemonium campanulatum, Erigeron elongatus, Ranunculus acris, R. repens,*

Rubus saxatilis, *Parnassia palustris*, *Euphrasia officinalis* (fläck) och *Melampyrum silvaticum*.

Buskar: enstaka *Rosa cinnamomea*, *Betula alba* och *Salix phylicæfolia*.

Bottenskiktet: spridda små fläckar af *Hylocomium parietinum*; enstaka *Polytrichum juniperinum*, *Astrophyllum silvaticum*, *Cladina silvatica* och *Peltidea aphthosa*.

N:o 53. Kittilä kyrkoby. Aug. 7.

Torr fältbacke.

Fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter.

Gräs: ymnig *Festuca ovina*; rikliga *Poa pratensis* och *Carex vaginata*; strödd *Anthoxanthum odoratum*; spridda *Aira cæspitosa* och *Festuca rubra*; enstaka *Triticum caninum*.

Örter: ymnig *Achillea millefolium*; rikliga *Solidago virgaurea*, *Thalictrum sp.* (steril) och *Polygonum viviparum*; strödda *Campanula rotundifolia*, *Galium boreale* (mest steril), *Veronica longifolia*, *Trollius europæus* och *Ranunculus acris*; spridda *Cerastium vulgatum*, *Rumex acetosella*, *Silene inflata* och *Geranium silvaticum*; enstaka *Carduus crispus*, *Cerastium alpestre* och *Stellaria media*.

Bottenskiktet: enstaka *Hypnum plumosum*, *Ceratodon purpureus* och *Leptobryum pyriforme*.

N:o 54. Rovaniemi, Tervo. Aug. 19.

Frisk strandäng.

Fältskikten (sammanflytande): gräsbestånd med riklig inblandning af örter, enstaka ris och spridda afslagna buskar och telningar.

Gräs: täckande *Aira cæspitosa;* strödda *Poa pratensis* och *Agrostis alba;* spridda *Juncus filiformis*, *Carex canescens*, *Festuca rubra*, *Agrostis vulgaris*, *Phleum alpinum* och *Luzula multiflora;* enstaka *Equisetum arvense*, *E. pratense*, *E. silvaticum*, *Calamagrostis lapponica*, *C. stricta*, *Eriophorum Scheuchzeri*, *Nardus stricta*, *Festuca ovina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex Goodenowii* och *Juncus bufonius*.

Örter: strödda *Ranunculus repens* och *Lathyrus palustris;* spridda *Solidago virgaurea*, *Hieracium murorum*, *H. rigidum*, *Veronica longifolia*, *Geranium silvaticum*, *Rubus arcticus*, *Comarum palustre*, *Achillea millefolium*, *Polygonum viviparum*, *Parnassia palustris*, *Viola suecica*, *V. palustris*, *Trifolium repens*, *Stellaria graminea* och *Galium uliginosum;* enstaka *Spiræa ulmaria*, *Tanacetum vulgare*, *Mulgedium sibiricum*, *Hieracium umbellatum*, *Galium boreale*, *Trollius europæus*, *Ranunculus acris*, *Sceptrum carolinum*, *Leontodon autumnalis*, *Epilobium palustre*, *Dianthus superbus*, *Campanula rotundifolia*, *Cornus suecica*, *Trientalis europæa*, *Majanthemum bifolium*, *Cerastium vulgatum*, *Pyrola minor*, *Euphrasia officinalis*, *Rhinanthus minor*, *Melampyrum silvaticum*, *Galium uliginosum* och *G. palustre*.

Buskar och ris: spridda *Salix hastata* och *S. phylicæfolia;* enstaka *Betula alba*, *Alnus incana*, *Calluna vulgaris*, *Myrtillus uliginosa* och *Vaccinium vitis-idæa*.

Bottenskiktet: strödda mossor, enstaka örter och ris. Strödd *Pohlia nutans;* spridda *P. pulchella*, *Polytrichum commune*, *P. alpinum*, *Dicranella secunda* och *Ditrichum tenuifolium;* obetydligt *Thyidium Blandowii*, *Amblystegium aduncum*, *A. stramineum*, *Stereodon arcuatus*, *Astrophyllum silvaticum*, *Philonotis fontana*, *Ceratodon purpu-*

reus, *Martinellia curta*, *Anthelia nivalis*, *Jungermania lurida*, *Cephalozia bicuspidata*, *Blasia pusilla* och *Marsilia Neesii*; enstaka *Linnæa borealis*, *Ranunculus reptans*, *Pinguicula vulgaris* och *Sagina procumbens*.

N:o 55. Kolari, Åkäsjoensuu. Jul. 16.

Frisk strandäng (hårdvall).

Fältskikten (sammanflytande): gräsmatta med rikligt inblandade örter samt spridda telningar af *Rosa cinnamomea*.

Gräs: ymnig *Poa pratensis*; riklig *Festuca rubra*; strödda *Carex aquatilis* (steril) och *Anthoxanthum odoratum*; spridda *Equisetum pratense*, *E. arvense*, *Calamagrostis stricta*, *Aira cæspitosa*, *Juncus filiformis*, *Luzula campestris*, *Carex vaginata* och *C. Goodenowii*; enstaka *C. canescens*.

Örter: strödda *Thalictrum rariflorum var. boreale* (höjer sig betydligt öfver växtmattan), *Solidago virgaurea* och *Polygonum viviparum*; spridda *Spiræa ulmaria*, *Hieracium umbellatum*, *Veronica longifolia*, *Trollius europæus*, *Ranunculus acris*, *Caltha palustris*, *Achillea millefolium*, *Majanthemum bifolium*, *Viola canina* och fläckvis *Astragalus alpinus*; enstaka *Viscaria alpina* och *Trifolium repens*.

Bottenskiktet: spridd *Antennaria dioica*.

N:o 56. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 26.

Hårdvallsäng.

Öfver växttäcket resa sig enstaka eller glest spridda *Polemonium campanulatum*, *Silene inflata* och *Rumex domesticus*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): gräsmatta med temligen rikligt inblandade örter.

Gräs: ymnig *Poa pratensis*; spridda *Equisetum silvaticum*, *Aira cæspitosa*, *Festuca rubra*, *Phleum alpinum*, *Luzula multiflora*, *Carex vaginata* och *C. canescens*; enstaka *Poa serotina*.

Örter: strödda *Ranunculus repens* och *Achillea millefolium*; spridda *Veronica longifolia*, *Geranium silvaticum*, *Trollius europæus*, *Ranunculus acris*, *Rubus arcticus*, *Taraxacum officinale*, *Leontodon autumnalis*, *Polygonum viviparum*, *Rumex acetosella*, *Trifolium repens*, *Stellaria graminea* och *Euphrasia officinalis*; enstaka *Solidago virgaurea*, *Carum carvi*, *Viola suecica* och *Stellaria media*.

Bottenskiktet: strödd *Ceratodon purpureus*; spridda *Polytrichum pilosum* och *Leptobryum pyriforme*.

N:o 57. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 26.

Hårdvallsäng.

Öfver växtmattan höja sig strödda stånd af *Epilobium angustifolium* samt enstaka *Polemonium campanulatum*, *Rumex domesticus* och *Silene inflata*.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): gräsmatta med teml. riklig inblandning af örter.

Gräs: riklig *Poa pratensis*; strödd *Phleum alpinum*; spridda *Agrostis sp.*, *Festuca rubra*, *Aira cæspitosa*, *Carex vaginata*, *Luzula multiflora* och *Equisetum silvaticum*; enstaka *E. pratense*, *Poa serotina*, *Festuca ovina* och *Carex canescens*.

Örter: strödda *Ranunculus repens* och *Achillea millefolium*; spridda *Veronica longifolia*, *Trollius europæus*, *Ranunculus acris*, *Rubus arcticus*, *Taraxacum officinale*, *Leon-*

todon autumnalis, Polygonum viviparum, Rumex acetosella, Trientalis europæa, Trifolium repens, Stellaria graminea, St. media och *Euphrasia officinalis;* enstaka *Solidago virgaurea, Epilobium palustre, Carum carvi* och *Rhinanthus minor.*

Bottenskiktet: alla bara eller glesa fläckar mellan de högre växterna uppfyllas af riklig *Ceratodon purpureus* jemte spridd *Polytrichum pilosum* och obetydligt *P. juniperinum.*

N:o 58. Kittilä kyrkoby. Aug. 9.

Fuktig strandäng.

Öfver växttäcket höja sig spridda *Salix hastata* (lågväxt), *Spiræa ulmaria* och *Polemonium campanulatum,* enstaka *Valeriana officinalis* äfvensom fläckvis *Calamagrostis stricta.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): Gräsbestånd med rikligt inblandade örter och spridda afmejade *Salices (glauca, lapponum, phylicæfolia* och *myrtilloides).*

Gräs: ymnig *Carex aquatilis;* riklig *Juncus filiformis;* strödd *Carex canescens;* spridda *C. juncella, C. ampullacea, C. chordorrhiza, Eriophorum Scheuchzeri, E. angustifolium, Aira cæspitosa, Poa serotina, P. pratensis, Festuca rubra, Phleum alpinum, Equisetum limosum, E. arvense* och *E. palustre;* enstaka *Carex acuta, Festuca ovina, Agrostis alba* och *Anthoxanthum odoratum.*

Örter: mycket riklig *Galium uliginosum;* strödda *G. palustre, Comarum palustre, Caltha palustris, Naumburgia thyrsiflora* och *Ranunculus repens;* spridda *R. acris, Veronica longifolia, Menyanthes trifoliata, Taraxacum officinale,*

Achillea millefolium, Polygonum viviparum, Parnassia palustris och *Viola suecica;* enstaka *Nasturtium palustre, Solidago virgaurea, Hieracium vulgatum, Trollius europæus, Sceptrum carolinum, Epilobium palustre, Viscaria alpina, Trientalis europæa, Myosotis cæspitosa* och *Stellaria graminea.*

Bottenskiktet: spridda bladmossor, enstaka hvitmossor och örter.

Spridda *Stereodon arcuatus, Astrophyllum cuspidatum, A. cinclidioides, A. punctatum, Polytrichum commune, Climacium dendroides, Bryum purpurascens* och *Br. ventricosum;* enstaka *Marchantia polymorpha, Sphagnum acutifolium, Ranunculus reptans* och *Callitriche vernalis var. minima.*

N:o 59. Kolari, Jokijalka. Jul. 13.

Gungfly.

Mellersta fältskiktet: intet bestånd; blott spridda stånd af *Carex filiformis* och *Eriophorum angustifolium.*

Lägsta fältskiktet: glest gräsbestånd med inblandning af strödda ris och spridda örter.

Gräs: ymnig *Carex chordorrhiza;* strödd *C. limosa.*

Ris och örter: strödd *Andromeda poliifolia;* spridd *Menyanthes trifoliata;* enstaka *Comarum palustre.*

Bottenskiktet: underlaget betäckes blott ofullständigt af de ofvan anförda gräsen samt följande strödda hvitmossor, spridda bladmossor och ris: strödd *Sphagnum intermedium;* spridda *Sph. Lindbergii, Sphærocephalus palustris, Martinellia irrigua* (bildar små fläckar) och *Oxycoccus palustris;* enstaka fläckar af *Amblystegium fluitans, A. vernicosum* och *A. exannulatum var. purpurascens Schimp.*

Denna formation fyller mellanrummen mellan tufvorna af n:o 30.

N:o 60. Rovaniemi, Alajääskä. Aug. 15.

Gungfly.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): Gräsbestånd med inblandning af strödda örter och ris samt enstaka afmejade stånd af *Betula alba* och *Salix vagans livida.*

Gräs: rikliga *Carex limosa* och *C. irrigua;* strödda *C. ampullacea, Eriophorum angustifolium* och *Juncus stygius;* spridda *Carex irrigua, C. heleonastes, Eriophorum alpinum* och *Scheuchzeria palustris*; enstaka *Equisetum limosum.*

Örter: strödd *Menyanthes trifoliata;* enstaka *Pedicularis palustris.*

Ris: strödd *Andromeda poliifolia.*

Bottenskiktet: mellan de högre växterna täckes underlaget blott ofullständigt af strödda hvitmossor, spridda bladmossor, ris och örter.

Hvitmossor: strödd *Sphagnum subsecundum;* spridda *Sph. acutifolium* och *Sph. palustre,* båda fläckvis; enstaka fläck af *Sph. riparium f.* (= *Sph. spectabile Schimp.*).

Bladmossor: spridda *Sphærocephalus palustris, Meesea triquetra* (c. fr.), *Martinellia irrigua, Riccardia pinguis, Amblystegium stramineum, A. exannulatum var. purpurascens Schimp.* och *A. vernicosum var. lapponicum;* obetydligt *A. vernicosum var. gigas Lindb., A. stellatum, Meesea trichoides* (c. fr.), *Dicranum scoparium var. paludosum Schimp., Splachnum pedunculatum* och *Spl. vasculosum* (de båda sistnämda på spillning).

Ris och örter: spridda *Oxycoccus palustris*, *Drosera longifolia* och *var. obovata*; enstaka *Dr. rotundifolia* (på en *Sphagnum*fläck).

N:o 61. Kittilä kyrkoby. Aug. 6.

Kornåker.

Högsta fältskiktet: Hordeum vulgare ymnig; *Rumex domesticus*, *Chærophyllum bulbosum* och *Triticum repens* enstaka.

Mellersta fältskiktet: teml. riklig *Asperugo procumbens*; strödd *Galeopsis tetrahit*; spridda *G. versicolor*, *Thlaspi arvense*, *Spergula arvensis*, *Myosotis arvensis*, *Silene inflata* och *Poa pratensis*; enstaka *Veronica longifolia*, *Polygonum convolvulus* och *Galium Vaillantii*.

Lägsta fältskiktet: mycket riklig *Stellaria media*; spridda *Poa annua* och *Ranunculus repens*; enstaka *Polygonum aviculare* och (steril) *P. viviparum*.

Skikten icke väl åtskilda.

N:o 62. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 17.

Kornåker.

Högsta fältskiktet: Hordeum vulgare ymnig; *Carduus crispus* spridd.

Mellersta fältskiktet: fläckvis riklig *Asperugo procumbens*; fläckvis strödd *Thlaspi arvense*; spridda *Galeopsis tetrahit*, *G. versicolor*, *Brassica campestris*, *Silene inflata*, *Spergula arvensis*, *Poa pratensis* och *Equisetum silvaticum*; enstaka *Capsella bursa-pastoris*, *Galium Vaillantii* och *Equisetum arvense*.

Lägsta fältskiktet: riklig *Stellaria media;* fläckvis strödd *Ranunculus repens.*

Skiktens gränser icke väl markerade.

N:o 63. Kolari, Teurajärvi. Jul. 7.

Kornåker.

Högsta fältskiktet: ymnig *Hordeum vulgare;* spridda *Carduus crispus* och *Epilobium angustifolium.*

Mellersta fältskiktet: teml. riklig *Galeopsis sp.* (för ung att bestämmas); strödd *Myosotis arvensis;* spridda *Silene inflata, Brassica campestris, Chenopodium album, Thlaspi arvense, Spergula arvensis, Polygonum convolvulus, Galium Vaillantii* och *Poa pratensis;* enstaka *Equisetum silvaticum.*

Lägsta fältskiktet: mycket riklig *Stellaria media;* spridd *Ranunculus repens;* enstaka *Festuca rubra.*

Skiktens gränser icke tydligt markerade.

N:o 64. Rovaniemi, Tarkiainen. Aug. 17.

Rågåker.

Högsta fältskiktet: Secale cereale hibernum ymnig; *Poa trivialis* spridd; *Carduus crispus* enstaka.

Mellersta fältskiktet: rikliga *Equisetum arvense* och *Galeopsis tetrahit;* spridda *Poa pratensis, Silene inflata, Galeopsis versicolor, Polygonum convolvulus, Brassica campestris, Myosotis arvensis, Thlaspi arvensis* och fläckvis *Erysimum cheiranthoides;* enstaka *Agrostis sp., Galium Vaillantii, Rumex acetosella, Potentilla norvegica* och *Achillea millefolium.*

Lägsta fältskiktet: spridda *Stellaria media, Ranunculus repens* och *Viola tricolor arvensis;* enstaka *Gna-*

phalium pilulare, *Trifolium repens*, *Cerastium vulgatum*, *Poa annua* och *Juncus bufonius*.

Bottenskiktet: *Dicranella sp.* (steril) strödd; *Ceratodon purpureus* spridd; *Brya spp.* obetydligt.

N:o 65. Rovaniemi, Tervo. Aug. 19.

Potatisland.

Högsta och mellersta fältskikten (sammanflytande): riklig *Solanum tuberosum*; strödda *Myosotis arvensis* och *Ranunculus repens*; spridda *Silene inflata*, *Rumex domesticus*, *Carduus crispus*, *Spergula arvensis*, *Brassica campestris*, *Galeopsis tetrahit*, *G. versicolor*, *Galium Vaillantii*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Poa trivialis* och *Equisetum arvense*; enstaka *Chenopodium album*, *Polygonum convolvulus* och *Triticum repens*.

Lägsta fältskiktet (otydligt afgränsadt från föregående): riklig *Stellaria media*; strödd *Ranunculus repens*; enstaka *Trifolium repens*, *Viola tricolor arvensis* och *Polygonum aviculare*.

N: 66. Kolari, Jokijalka. Jul. 11.

Öde lemnad åker.

Fältskikten (knappast skiljbara): rikliga *Carduus crispus* och *Chenopodium album* (fläckvis); strödda *Crepis tectorum* (ojemt), *Ranunculus repens*, *Stellaria media*, *Triticum repens*, *Equisetum arvense* och *E. pratense*; spridda *Rumex acetosella*, *Silene inflata*, *Galeopsis sp.* (för ung att bestämmas), *Agrostis sp.* (som föreg.) och *Poa pratensis*; enstaka *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*, *Rumex domesticus*, *Spergula arvencis*, *Myosotis arvensis*, *Galium Vaillantii*, *Polygonum convolvulus* och *Luzula pallescens*.

Bottenskiktet: det bara underlaget mellan de högre växterna är blott fläckvis öfverdraget af outvecklade *Brya* och *Dicranellæ* i obetydlig mängd.

N:o 67. Kolari, Jokijalka. Jul. 11.

Öde lemnad åker.

Fältskikten (knappast skiljbara): rikliga *Triticum repens* och *Stellaria media;* strödda *Galeopsis sp.* (för ung att bestämmas) och *Carduus crispus;* spridda *Epilobium angustifolium*, *Rumex acetosella, Crepis tectorum*, *Asperugo procumbens*, *Mulgedium sibiricum*, *Silene inflata*, *Ranunculus repens*, *Spergula arvensis*, *Myosotis arvensis*, *Galium Vaillantii*, *Polygonum convolvulus, Luzula pallescens*, *Poa pratensis*, *Equisetum arvense* och *E. pratense;* enstaka *Taraxacum officinale*, *Ranunculus acris*, *Veronica longifolia, Solidago virgaurea*, *Potentilla norvegica*, *Achillea millefolium*, *Trifolium repens*, *Rumex domesticus*, *Viola tricolor arvensis, Aira cæspitosa, Anthoxanthum odoratum* och *Agrostis sp.*

Bottenskiktet: det bara underlaget mellan de högre växterna är blott fläckvis öfverdraget af outvecklade *Brya* och *Dicranellæ* i obetydlig mängd.

N:o 68. Rovaniemi, Tepojärvi. Aug. 16.

Kärräng.

Mellersta fältskiktet: teml. tätt gräsbestånd, öfver hvilket enstaka buskar *(Salix lapponum* och *S. phylicæfolia)* och örter *(Valeriana officinalis)* höja sig.

Gräs: ymniga *Carex ampullacea* och *C. aquatilis* (båda mest sterila); spridda *Eriophorum angustifolium*, *E. gracile*, *Carex canescens* och *Equisetum limosum.*

Örter: enstaka *Epilobium palustre.*

Lägsta fältskiktet: spridda *Menyanthes trifoliata, Comarum palustre, Viola palustris* (fläckvis) och *Galium palustre.*

Bottenskiktet: underlaget är på en del af ståndorten bart mellan gräsen, men på en annan del af densamma äfvensom fläckvis på den bara delen finnes ett tätt bladmossbestånd af *Amblystegium fluitans.* För öfrigt ingå uti detta skikt enstaka *Utricularia intermedia* samt följande mossor:

Hvitmossor: spridda mindre fläckar af *Sphagnum squarrosum* och *Sph. subsecundum.*

Bladmossor (på den nakna delen): strödda små fläckar af *Polytrichum commune, Cinclidium subrotundum* (c. fr.) och *Amblystegium exannulatum var. purpurascens* (c. fr.); spridda *A. scorpioides, A. giganteum* och *Bryum ventricosum;* obetydligt *Meesea triquetra, Astrophyllum cinclidioides* och *Oncophorus Wahlenbergii.*

N:o 69. Kolari prestgård. Jul. 10.

Fuktig äng.

Öfver växttäcket höja sig strödd *Thalictrum sp.* (fläckvis ymnig, ännu ej blommande); spridda *Spiræa ulmaria, Rumex hippolapathum, Veronica longifolia* och *Phragmites communis;* enstaka en låg buske af *Salix phylicæfolia.*

Mellersta och lägsta fältskikten (delvis öfvergående uti hvarandra): gräsbestånd, omvexlande af *Carex acuta* nästan utan inblandning, och af *Juncus filiformis* jemte andra gräsformer med inblandning af strödda örter och spridda afslagna *Salix*buskar.

Gräs: strödda *Carex Goodenowii, C. cæspitosa* (fläckvis) och *Agrostis sp.* (fläckvis); spridda *Poa pratensis*

(fläckvis), *Equisetum arvense* och *E. pratense;* enstaka *Aira cæspitosa, Carex vaginata, C. canescens* och *C. aquatilis.*

Örter: strödda *Ranunculus auricomus* och *R. repens* (fläckvis); spridda *R. acris, Caltha palustris, Naumburgia thyrsiflora, Scutellaria galericulata, Myosotis cæspitosa, Polygonum viviparum, Rubus arcticus, Comarum palustre, Veronica scutellata, Galium uliginosum, G. palustre, Viola palustris* och *Majanthemum bifolium;* enstaka *Trollius europæus, Taraxacum officinale* och *Leontodon autumnalis.*

Buskar: spridd *Salix phylicæfolia;* enstaka *S. hastata.*

Bottenskiktet: strödda bladmossor:

strödd *Stereodon Lindbergii;* på spridda fläckar *Amblystegium fluitans, A. cordifolium, Climacium dendroides, Polytrichum commune, Bryum ventricosum* och *Sphærocephalus palustris;* enstaka *Astrophyllum silvaticum* (fläck) och *Peltigera sp.*

N:o 70. Kolari, Jokijalka. Jul. 13.

Gungfly.

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): glest gräsbestånd med inblandning af spridda buskar, ris och örter.

Gräs: rikliga *Carex limosa, C. chordorrhiza* (fläckvis) och på ett par fläckar *Eriophorum russeolum;* strödda *E. angustifolium* och (fläckvis) *E. alpinum;* spridda *E. gracile, Juncus filiformis* (steril), *J. stygius, Carex irrigua* och *Equisetum limosum.*

Buskar, ris och örter: spridda *Salix lapponum* (lågväxt, afmejad?), *Andromeda poliifolia* och *Menyanthes trifoliata.*

Bottenskiktet: endast delar af ståndorten ega ett sammanhängande bottenskikt af bladmossor; för öfrigt be-

klädes det nakna substratet blott ofullständigt af spridda hvitmossor, bladmossor, ris och örter.

Hvitmossor: strödd *Sphagnum subsecundum*.

Bladmossor: delvis täckande *Amblystegium vernicosum v. gigas*, *A. stellatum*, *A. stramineum*, *A. exannulatum v. purpurascens*, *A. fluitans* (c. fr.), *Cinclidium subrotundum* (c. fr.) och *Martinellia irrigua* (bildande små täta tufvor); enstaka fläckar af *Astrophyllum pseudopunctatum*.

Ris och örter: spridda *Oxycoccus palustris*, *Drosera longifolia* och dess *var. obovata* samt *Utricularia intermedia* (steril); enstaka *U. minor* (steril).

N:o 71. Kolari, Åkäslompolo. Jul. 27.

Fuktig äng.

Öfver växttäcket resa sig enstaka *Betula alba*, spridda snår af *Salix lapponum*, *S. glauca*, *S. hastata* och *S. phylicæfolia* med inblandad *Calamagrostis phragmitoides*, vidare spridd *Spiræa ulmaria* och fläckvis riklig *Calamagrostis stricta*.

Fältskikten sammanflyta delvis, men på andra delar af ståndorten är mellersta fältskiktet väl begränsadt. Vegetationen ojemn; fläckvis äro följande gräs rådande: *Carex aquatilis* jemte *C. canescens*, *Juncus filiformis*, *Aira cæspitosa*. Örterna äro jemnare fördelade, men på de af *Carices* beherskade fläckarne äro de mycket sparsamt tillstädes. Utom de nämda förekomma följande arter:

Gräs: strödd *Agrostis sp.* (fläckvis); spridda *Eriophorum vaginatum* (fläckvis), *Luzula multiflora*, *Phleum alpinum*, *Carex cæspitosa*, *C. irrigua* och *Equisetum limosum* (fläckvis); enstaka *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex vaginata* och *Equisetum arvense*.

Örter: fläckvis riklig *Comarum palustre;* strödda *Ranunculus acris* och *Viola suecica;* spridda *Solidago virgaurea, Veronica longifolia, Geranium silvaticum, Trollius europæus, Caltha palustris, Epilobium palustre, Stellaria graminea, Galium uliginosum, G. palustre, G. trifidum, Cerastium vulgatum, Viola palustris, Ranunculus repens, Trientalis europæa, Parnassia palustris* och *Polygonum viviparum;* enstaka *Ranunculus auricomus, Taraxacum officinale, Rubus chamæmorus, R. arcticus* och *Euphrasia officinalis.*

Bottenskiktet: täckande bladmossbestånd bland *Carices*; för öfrigt hvitmossor och bladmossor spridda—strödda, lafvar enstaka.

Hvitmossor: *Sphagnum squarrosum* på spridda mindre fläckar ymnig.

Bladmossor: fläckvis ymnig *Polytrichum commune;* spridda *Amblystegium cordifolium, Thyidium Blandowii, Climacium dendroides, Astrophyllum cinclidioides, Bryum ventricosum, Pohlia nutans v. sphagnicola, Sphærocephalus palustris* och *Marsilia Neesii.*

Lafvar: enstaka *Peltidea aphthosa.*

N:o 72. Kolari, Simu. Jul. 4.

Torr fältbacke.

Öfver växttäcket höja sig teml. rikliga *Epilobium angustifolium* och *Veronica longifolia,* spridda *Hieracium vulgatum, Thalictrum sp.* (icke blommande) och *Silene inflata* samt enstaka *Hieracium umbellatum* och *Spiræa ulmaria.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): blandadt bestånd af gräs och örter, deri de senare på större fläckar starkt dominera öfver de förra.

Gräs: ymnig *Festuca rubra;* riklig *Poa pratensis;* strödda *Carex vaginata* samt fläckvis *C. cæspitosa, Aira cæspitosa* och *Festuca ovina;* spridda *Anthoxanthum odoratum* (fläckvis) och *Equisetum pratense;* enstaka *E. arvense* och *Carex Goodenowii.*

Örter: fläckvis ymnig *Ranunculus acris;* riklig *Achillea millefolium;* fläckvis strödda *Trollius europæus* och *Polygonum viviparum;* spridda *Geranium silvaticum, Solidago virgaurea, Stellaria graminea, Rumex acetosella, Astragalus alpinus, Taraxacum officinale, Trifolium repens* och *Botrychium lunaria;* enstaka *Hieracium murorum.*

Bottenskiktet: spridda små fläckar af *Polytrichum commune* och *P. juniperinum;* enstaka *Hypnum plumosum.*

N:o 73. Kolari, Äkäslompolo. Jul. 26.

Hårdvallsäng.

Öfver växttäcket höja sig spridda stånd af resliga *Polemonium campanulatum, Veronica longifolia, Solidago virgaurea* och *Calamagrostis sp.* (ännu ej blommande), samt enstaka *Epilobium angustifolium, Spiræa ulmaria, Valeriana officinalis* och låg *Salix phylicæfolia.*

Mellersta och lägsta fältskikten (sammanflytande): dels blandadt bestånd af gräs och örter, dels gräsbestånd med underordnad örtvegetation; telningar och afmejade stånd af löfträd och buskar samt ris äro spridda.

Gräs: rikliga *Poa pratensis, Festuca ovina* och (fläckvis) *Aira cæspitosa;* strödda *Festuca rubra, Anthoxanthum odoratum, Agrostis sp., Carex canescens* och *C. vaginata;* spridda *C. cæspitosa, Poa serotina, Phleum alpinum* och *Luzula multiflora;* enstaka *Equisetum pratense* och *E. silvaticum.*

Örter: rikliga *Ranunculus acris* och på vissa delar af ståndorten *R. repens;* strödd *Trollius europæus;* spridda *Achillea millefolium*, *Polygonum viviparum*, *Stellaria graminea*, *Rumex acetosella* (fläckvis), *Campanula rotundifolia*, *Trientalis europæa*, *Trifolium repens*, *Rubus arcticus*, *Taraxacum officinale*, *Leontodon autumnalis* och *Botrychium lunaria;* enstaka *Geranium silvaticum*, *Erigeron elongatus*, *Carum carvi*, *Ranunculus auricomus*, *Galium uliginosum*, *Rhinanthus minor*, *Viola suecica*, *Parnassia palustris* och *Botrychium ternatum.*

Ris, buskar och trädtelningar: spridd *Salix phylicæfolia;* enstaka *Betula alba*, *Salix caprea*, *S. glauca*, *S. lapponum*, *S. vagans livida* och *cinerascens*, *Myrtillus nigra* och *Vaccinium vitis-idæa.*

Bottenskiktet: spridda fläckar af *Climacium dendroides* och *Ceratodon purpureus;* enstaka *Selaginella spinulosa;* obetydligt *Hypnum plumosum*, *Astrophyllum silvaticum*, *Cladina silvatica*, *Cl. rangiferina*, *Cetraria crispa*, *Nephroma arcticum* och *Peltidea aphthosa.*

Dessutom förekomma några tufvor af *Polytricha (commune* och *juniperinum)* och *Hylocomium parietinum* med teml. riklig *Myrtillus uliginosa.*

N:o 74. Kolari prestgård. Jul. 11.

Gårdsplan.

En del af ståndorten är tätt bevuxen med *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis* och *Festuca rubra* samt strödd *Aira flexuosa.* För öfrigt betäckes den med en matta af *Polygonum aviculare.* — Inblandningen utgöres af fläckvis riklig *Stellaria media;* riklig *Capsella bursa-pastoris;* spridda *Achillea millefolium*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum offici-*

nale, Asperugo procumbens, Silene inflata, Galeopsis sp. (för ung att bestämmas), *Rhinanthus minor, Ranunculus repens* och *Thlaspi arvense;* enstaka *Brassica campestris, Trollius europæus, Veronica longifolia* och *Solidago virgaurea.* — En bar fläck beklädes med ymnig *Funaria hygrometrica* och spridd *Ceratodon purpureus.*

N:o 75. Kittilä kyrkoby. Aug. 8.

Gårdsplan.

Öfver växttäcket höja sig spridda *Ranunculus acris, Capsella bursa-pastoris* och *Thlaspi arvense;* enstaka *Carduus crispus, Brassica campestris, Rumex domesticus, Achillea millefolium, Silene inflata, Chenopodium album* och *Galeopsis tetrahit;* samt på enstaka fläckar i större ymnighet *Galeopsis versicolor, Triticum repens* och högväxt *Poa pratensis.*

Lägsta fältskiktet: bestånd, omvexlande af *Poa annua* och *Polygonum aviculare,* med inblandning af enstaka fläckar af *Festuca rubra,* fläckvis strödd *Stellaria media,* spridd *Asperugo procumbens* och enstaka *Taraxacum officinale.*

N:o 76. Rovaniemi, Tervo. Aug. 19.

Gårdsplan.

Öfver växttäcket höja sig spridda *Veronica longifolia, Ranunculus acris, Galeopsis versicolor, G. tetrahit, Achillea millefolium, Triticum repens* och på en fläck riklig *Aira cæspitosa,* samt enstaka *Geranium silvaticum, Rumex domesticus* och *Chenopodium album.*

Lägsta fältskiktet: bestånd af fläckvis omvexlande *Poa annua* och *Polygonum aviculare* med inblandning af strödda gräs och örter.

Gräs: strödd *Poa pratensis* (fläckvis); spridd *Festuca rubra*; enstaka *F. ovina.*

Örter: strödd *Plantago major;* spridda *Stellaria media* (fläckvis), *St. graminea*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus repens* och *Trifolium repens* (fläckvis); enstaka *Rhinanthus minor* och *Leontodon autumnalis.*

Bottenskiktet: på en bar fläck ett grönt öfverdrag af någon alg; dessutom enstaka små fläckar med *Ceratodon purpureus* och *Hypnum plumosum.*

Helsingfors, J. C. Frenckell & Son, 1881.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 8: 1881).

OBSERVATIONS
sur les périodes de végétation des phanérogames dans le nord de la Finlande.

PAR

EDW. WAINIO.

(Reçu le 13 mai 1881.)

Nous donnons ci-dessous les résultats d'observations sur les époques de floraison des plantes dans l'est de l'Ostrobothnie (paroisses de Kuhmo, de Kianta et de Kuusamo) et dans les parties avoisinantes de la Carélie russe. Ces observations ont été faites pendant l'été de 1877. N'ayant séjourné que quelques jours en chaque endroit, nous n'avons pu qu'en un petit nombre de cas entreprendre des observations sur les diverses périodes de développement des plantes. Toutefois, comme on ne possède jusqu'ici que pour un très-petit nombre d'espèces des données sur l'époque de la floraison dans le nord de notre pays, nous avons cru qu'il y aurait quelque utilité à publier nos notes.

Dicotyledoneæ.

Ranunculaceae.

Ranunculus repens L. commença à fleurir le 10 juillet dans la paroisse de Kianta.

R. acris L. commença à fleurir le 26 juin à Kianta.

R. acricomus L. commença à fleurir du 22 juin au 1 juillet dans la paroisse de Kianta.

R. lapponicus L. en floraison encore peu avancée — en pleine floraison le 3 juillet à Kianta.

R. flammula var. *reptans* (L.) commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo.

Batrachium heterophyllum Fr. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 4 août à Oulanka (Carélie russe).

Thalictrum flavum L. commença à fleurir (— en pleine floraison) le 26 juillet à Kuusamo; floraison finie le 10 août dans la paroisse d'Uhtua (Carélie russe).

Caltha palustris L. en pleine floraison le 10 juin à Nurmes et le 12 juin à Kuhmo, en fruits le 1 août à Oulanka (Carélie russe).

Trollius europæus L. en bouton le 10 juin à Nurmes, en pleine floraison le 14 juillet à Kuusamo; floraison touchant à sa fin — finie le 19 juillet à Kuusamo et finie le 4 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Actæa spicata L. en pleine floraison (— comm. à fleurir) le 1 juillet à Kianta; floraison finie (— touchant à sa fin) le 17 juillet et finie le 26 juillet à Kuusamo.

Nymphaeaceae.

Nuphar luteum (L.) Sm. commença à fleurir le 14 juillet à Kuusamo.

[Fumariaceae.

Fumaria officinalis L. en pleine floraison le 10 août dans la paroisse d'Uhtua (Carélie russe).]

Cruciferae.

Brassica campestris L. en floraison encore peu avancée le 18 juillet à Kuusamo.

Erysimum cheiranthoides L. commença à fleurir le 10 juin à Nurmes et le 12 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 22 juin à Kianta.

Cardamine pratensis L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta; en pleine floraison le 17 juillet à Kuusamo.

[*Arabis suecica* Fr. en pleine floraison le 10 juin à Nurmes.]

[*A. Thaliana* L. en floraison encore peu avancée le 10 juin à Nurmes, en pleine floraison le 1 juillet à Kianta.]

[*Barbarea stricta* Fr. en pleine floraison le 28 juillet à Kuusamo.]

Nasturtium palustre DC. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 5 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Capsella bursa-pastoris (L.) Mönch. commença à fleurir le 14 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 1 juillet à Kianta.

Thlaspi arvense L. commença à fleurir le 14 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 26 juin à Kianta.

[*Draba hirta* L. var. *hebecarpa* Lindbl. en fruits (— floraison finie) le 30 juillet à Kuusamo.]

Violaceae.

Viola tricolor var. *arvensis* (Murr.) commença à fleurir le 10 juin à Nurmes et le 12 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 24 juin à Kianta.

V. canina L. commença à fleurir le 16 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 1 juillet à Kianta.

[*V. arenaria* DC. en fruits le 29 juillet à Kuusamo.]

V. epipsila Led. en pleine floraison le 13 juin à Kuhmo; floraison finie le 28 juillet à Kuusamo.

[*V. palustris* L. en pleine floraison le 12 juin à Kuhmo.]

Droseraceae.

Drosera longifolia L. commença à fleurir le 5 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Dr. rotundifolia L. commença à fleurir le 5 août à Oulanka.

Parnassiaceae.

Parnassia palustris L. commença à fleurir le 28 juillet à Kuusamo.

Silenaceae.

Silene inflata Sm. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo.

[*Melandrium pratense* Röhl. en pleine floraison le 1 août dans la paroisse d'Oulanka.]

[*Lychnis flos-cuculi* L. en pleine floraison le 7 août à Kiestinki (Carélie russe).]

Dianthus superbus L. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 3 août à Oulanka (Carélie russe).

[*Gypsophila fastigiata* L. en pleine floraison le 31 juillet à Kuusamo.]

Alsinaceae.

Stellaria media (L.) With. commença à fleurir le 5 juillet à Kianta.

St. palustris Retz. commença à fleurir le 3 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

St. graminea L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta; en pleine floraison le 22 juillet à Kuusamo.

St. crassifolia Ehrh. var. *paludosa* Laest. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

St. borealis Big. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo.

Cerastium alpinum L. Floraison touchant à sa fin le 3 août dans la paroisse d'Oulanka.

C. vulgatum L. commença à fleurir le 28 juin à Kianta.

Spergula arvensis L. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo.

Geraniaceae.

Geranium sylvaticum L. commença à fleurir le 28 juin à Kianta; en pleine floraison le 4 juillet.

G. pratense L. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 3 août à Oulanka (Carélie russe).

Oxalideae.

Oxalis acetosella L. en pleine floraison le 10 juin à Nurmes.

Papilionaceae.

Lathyrus palustris L. commença à fleurir le 6 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

L. pratensis L. commença à fleurir le 1 août dans la paroisse d'Oulanka.

Orobus vernus L. en fruits le 4 août dans la paroisse d'Oulanka.

Vicia cracca L. commença à fleurir le 24 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 30 juillet.

V. saepium L. en pleine floraison (— floraison touchant à sa fin) le 25 juillet a Kuusamo; floraison finie le 5 août dans la paroisse d'Oulanka.

Ervum hirsutum L. commença à fleurir le 12 août dans la paroisse d'Uhtua.

Phaca frigida L. Floraison finie — touchant à sa fin le 29 juillet à Kuusamo.

Astragalus alpinus L. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo.

Trifolium pratense L. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 28 juillet.

Tr. repens L. commença à fleurir le 5 juillet à Kianta.

Drupaceae.

Prunus padus L. commença à fleurir le 29 juin à Kianta; en pleine floraison le 4 juillet à Kianta; floraison finie le 18 juillet à Kuusamo.

Rosaceae.

Rosa cinnamomea L. commença à fleurir le 27 juillet à Kuusamo.

Rubus idaeus L. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo.

R. saxatilis L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

R. arcticus L. commença à fleurir le 10 juin à Nurmes et le 12 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 28 juin à Kianta; floraison finie le 4 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

R. chamaemorus L. commença à fleurir le 10 juin à Nurmes et le 12 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 22 juin à Kianta; floraison finie le 3 août dans la paroisse d'Oulanka.

Fragaria vesca L. commença à fleurir le 1 juillet à Kianta.

Comarum palustre L. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

Geum rivale L. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo.

Spiraea ulmaria L. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

Pomaceae.

Sorbus aucuparia L. commença à fleurir le 6 juillet à Kianta.

Oenotheraceae.

Epilobium angustifolium L. commença à fleurir le 28 juillet à Kuusamo.

E. origanifolium Lam. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

E. alpinum L. commença à fleurir le 4 juillet à Kianta.

E. palustre L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 25 juillet.

Callitrichaceae.

Callitriche polymorpha Lönnr. commença à fleurir le 6 août dans la paroisse d'Oulanka.

Portulacaceae.

Montia fontana L. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 20 juillet.

Ribesiaceae.

Ribes nigrum L. Floraison finie le 3 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Saxifragaceae.

Saxifraga aizoides L. en pleine floraison le 31 juillet à Kuusamo.

Umbelliferae.

Chaerophyllum Prescotii DC. commença à fleurir le 14 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 21 juillet.

[*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. en pleine floraison le 20 juillet à Kuusamo.]

Angelica archangelica L. commença à fleurir le 25 juillet à Kuusamo.

Cicuta virosa L. commença à fleurir le 6 août dans la paroisse d'Oulanka.

Carum carvi L. commença à fleurir le 1 juillet à Kianta (seulement quelques fleurs écloses) et le 14 juillet à Kuusamo.

Pimpinella saxifraga L. commença à fleurir le 5 août dans la paroisse d'Oulanka; en pleine floraison le 10 août dans la paroisse d'Uhtua.

Cornaceae.

Cornus suecica L. commença à fleurir le 1 juillet à Kianta; en pleine floraison le 14 juillet à Kuusamo.

Caprifoliaceae.

Lonicera caerulea L. Floraison finie le 29 juillet à Kuusamo.

Linnaea borealis L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta; en pleine floraison le 22 juillet à Kuusamo.

Rubiaceae.

Galium boreale L. commença à fleurir le 25 juillet à Kuusamo.

G. palustre L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 25 juillet à Kuusamo.

G. trifidum L. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo.

G. aparine L. var. *infestum* Kit. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo.

Synanthereae.

Chrysanthemum leucanthemum L. commença à fleurir*) le 26 juillet à Kuusamo.

Tripleurospermum inodorum (L.) Schultz. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo.

Achillea millefolium L. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo.

Tanacetum vulgare L. commença à fleurir le 5 août à Oulanka.

Gnaphalium sylvaticum L. commença à fleurir le 28 juillet à Kuusamo.

Gn. norvegicum Gunn. commença à fleurir le 4 août à Oulanka.

Antennaria dioica (L.) Gaertn. commença à fleurir le 28 juin à Kianta; en pleine floraison le 7 juillet à Kianta.

Erigeron acris L. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

**E. Mülleri* Lund. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

E. elongatus Led. commença à fleurir le 1 août à Oulanka.

Solidago virgaurea L. commença à fleurir le 25 juillet à Kuusamo.

---

*) Les fleurs centrales écloses.

Centaurea cyanus L. commença à fleurir le 21 juillet à Kuusamo.

Saussurea alpina (L.) DC. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

Carduus crispus L. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

Cirsium arvense (L.) Scop. commença à fleurir le 5 août à Oulanka.

C. heterophyllum (L.) All. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

Mulgedium alpinum (L) Less. commença à fleurir le 3 août à Oulanka.

Sonchus arvensis L. commença à fleurir le 12 août à Vuokkiniemi.

Crepis paludosa (L.) Mönch. commença à fleurir le 28 juillet à Kuusamo.

Cr. tectorum L. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 26 juillet à Kuusamo.

Hieracium suecicum Fr. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo.

H. pubescens Auct. Fenn. commença à fleurir le 21 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 26 juillet à Kuusamo.

H. neglectum Norrl. commença à fleurir le 21 juillet à Kuusamo.

H. murorum L. commença à fleurir le 22 juillet à Kuusamo.

H. subcaesium Fr. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 22 juillet à Kuusamo.

H. caesium Fr. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 24 juillet à Kuusamo.

H. vulgatum Fr. (f. *latifolium* Fr.) commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 24 juillet à Kuusamo.

H. rigidum Hartm. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

H. umbellatum L. commença à fleurir le 8 août à Uhtua (Carélie russe).

Taraxacum officinale L. en pleine floraison le 18 juin à Kuhmo (le 12 juin floraison encore peu avancée).

Leontodon autumnalis L. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo.

Campanulaceae.

Campanula rotundifolia L. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo (seulement quelques fleurs écloses); en pleine floraison le 25 juillet à Kuusamo.

Vacciniaceae.

Myrtillus nigra Gil. Floraison finie — touchant à sa fin le 18 juillet à Kuusamo. En fruits le 4 août à Oulanka.

M. uliginosa (L.) Drej. commença à fleurir le 3 juillet à Kianta.

Vaccinium vitis-idaea L. commença à fleurir le 7 juillet à Kianta (dans terrains secs le 2 juillet); en pleine floraison le 16 juillet à Kuusamo.

Oxycoccus palustris Pers. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 19 juillet.

O. microcarpus Turcz. commença à fleurir le 10 juillet à Kianta.

Ericaceae.

Arctostaphylos officinalis Wimm. Floraison finie le 14 juillet à Kuusamo.

A. alpina (L.) Spr. Floraison finie vers le 10 juillet à Kuusamo.

Andromeda polifolia L. commença à fleurir le 22 juin à Kianta; en pleine floraison le 3 juillet à Kianta; floraison finie le 19 juillet à Kuusamo.

Cassandra calyculata (L.) Don. Floraison finie le 22 juin à Kianta.

Ledum palustre L. commença à fleurir le 3 juillet à Kianta; en pleine floraison le 11 juillet.

Pyrola rotundifolia L. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 20 juillet.

P. media Sw. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo.

P. minor L. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 20 juillet.

P. secunda L. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

Menyanthaceae.

Menyanthes trifoliata L. commença à fleurir le 1 juillet à Kianta; en pleine floraison le 11 juillet.

Borraginaceae.

Myosotis arvensis Hoffm. commença à fleurir le 18 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 28 juin à Kianta.

Lithospermum arvense L. commença à fleurir le 14 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 3 juillet à Kianta.

Scrophulariaceae.

Veronica longifolia L. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo.

V. serpyllifolia L. commença à fleurir le 5 juillet à Kianta; en pleine floraison le 14 juillet à Kuusamo.

Rhinanthaceae.

Euphrasia officinalis L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

Rhinanthus major Ehrh. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 24 juillet.

Rh. minor Ehrh. commença à fleurir le 6 juillet à Kianta; en pleine floraison le 15 juillet à Kuusamo.

Sceptrum carolinum Rudb. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 28 juillet.

Pedicularis palustris L. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 25 juillet.

Melampyrum pratense L. commença à fleurir le 3 juillet à Kianta; en pleine floraison le 12 juillet à Kuusamo.

M. sylvaticum L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

Labiatae.

Mentha arvensis L. commença à fleurir le 9 août dans la paroisse d'Uhtua (Carélie russe).

Scutellaria galericulata L. commença à fleurir le 5 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Galeopsis tetrahit L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 25 juillet.

G. versicolor Curt. commença à fleurir le 20 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 26 juillet.

Utriculariaceae.

Pingvicula vulgaris L. commença à fleurir le 7 juillet à Kianta; en pleine floraison le 12 juillet.

Primulaceae.

Naumburgia thyrsiflora (L.) Reich. commença à fleurir le 5 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Trientalis europaea L. commença à fleurir le 22 juin à Kianta; en pleine floraison le 2 juillet.

Plantaginaceae.

Plantago major L. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

Chenopodiaceae.

Chenopodium album L. commença à fleurir le 22 juillet à Kuusamo.

Polygonaceae.

Polygonum viviparum L. commença à fleurir le 12 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 23 juillet.

P. amphibium L. commença à fleurir le 12 août à Vuokkiniemi (Carélie russe).

P. aviculare L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo.

P. convolvulus L. commença à fleurir le 28 juillet à Kuusamo.

Rumex domesticus Hartm. commença à fleurir le 26 juillet à Kuusamo.

R. acetosella L. commença à fleurir le 18 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 26 juillet.

[Thymelaeaceae.

Daphne mezereum L. Floraison finie — touchant à sa fin le 16 juin à Kuhmo.]

Empetraceae.

Empetrum nigrum L. Floraison finie le 12 juin à Kuhmo (floraison touchant à sa fin — finie le 10 juin à Nurmes).

Salicaceae.

Populus tremula L. Floraison finie vers le 10 juin à Nurmes.

S. lapponum L. en pleine floraison vers le 12 juin à Kuhmo; floraison finie le 24 juin à Kianta.

S. caprea L. Floraison finie (— touchant à sa fin) le 10 juin à Nurmes.

S. aurita L. encore en pleine floraison le 10 juin à Nurmes; floraison finie (— touchant à sa fin) le 11 juillet à Kianta.

S. finmarkica Willd. en pleine floraison le 19 juin à Kianta.

S. vagans Anders. Floraison finie (— touchant à sa fin) le 27 juin à Kianta.

S. myrtilloides L. en pleine floraison le 19 juin à Kianta.

S. phylicifolia L. Floraison finie le 11 juillet à Kianta.

Betulaceae.

Betula glutinosa Wallr. Floraison finie le 28 juin à Kianta (pas partout); floraison touchant à sa fin le 12 juin à Kuhmo. Le 23 juin à Kianta dans quelques endroits avec des feuilles pleinement développées et le 29 juin dans plusieurs endroits; le 1 juillet partout à Kianta avec des feuilles pleinement développées.

B. nana L. Floraison finie le 14 juin à Kuhmo.

Abietineae.

Abies excelsa DC. Floraison finie le 15 juillet à Kuusamo.

Cupressineae.

Juniperus communis L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

Monocotyledoneæ.

Alismaceae.

Sagittaria sagittifolia L. commença à fleurir le 10 août dans la paroisse d'Uhtua (Carélie russe).

Alisma plantago L. commença à fleurir le 9 août à Uhtua.

Potamogetonaceae.

Potamogeton perfoliatus L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo.

P. gramineus L. commença à fleurir le 29 juillet à Kuusamo.

P. natans L. commença à fleurir le 5 août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe).

Nartheciaceae.

Tofieldia borealis Wg. commença à fleurir le 10 juillet à Kianta; en pleine floraison le 19 juillet et en fruits le 30 juillet à Kuusamo.

Typhaceae.

Sparganium simplex Huds. var. *longissimum* Fr. commença à fleurir le 12 août à Vuokkiniemi (Carélie russe).

Orchidaceae.

Corallorrhiza innata R. Br. commença à fleurir le 13 juillet à Kuusamo; en pleine floraison le 19 juillet à Kuusamo; floraison finie le 4 août à Oulanka (Carélie russe).

Coeloglossum viride (L.) Hartm. Floraison finie le 2 août à Oulanka.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. commença à fleurir le 17 juillet à Kuusamo.

Orchis maculata L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

Smilaceae.

Paris qvadrifolia L. commença à fleurir le 1 juillet à Kianta; en pleine floraison le 8 juillet.

Convallaria majalis L. Floraison finie le 4 août à Oulanka; en pleine floraison vers le 16 juillet à Kuusamo.

Juncaceae.

Luzula multiflora Lej. commença à fleurir le 26 juin à Kianta; en pleine floraison le 3 juillet à Kianta; floraison finie le 16 juillet à Kuusamo.

L. pilosa (L.) Willd. Floraison finie le 16 juin à Kuhmo.

Juncus alpinus Willd. commença à fleurir le 18 juillet à Kianta.

Cyperaceae.

Heleocharis palustris (L.) R. Br. Floraison finie le 6 août à Oulanka; en pleine floraison vers le 18 juillet à Kuusamo.

Trichophorum alpinum (L.) Pers. Floraison finie le 10 juillet à Kianta; en pleine floraison vers le 21 juin.

Eriophorum capitatum Host. Floraison finie le 18 juillet à Kuusamo; en fruits le 4 août.

E. vaginatum L. Floraison finie avant le 12 juin à Kuhmo.

E. gracile Koch. Floraison finie le 16 juillet à Kuusamo.

E. angustifolium Roth. Floraison finie le 11 juillet à Kianta; en pleine floraison vers le 10 juin à Nurmes.

Carex dioica Ehrh.
C. chordorrhiza L. } En pleine floraison vers le 19 juin à Kianta.

C. canescens L. commença à fleurir le 25 juin à Kianta.

C. vulgaris *) Fr. commença à fleurir le 12 juin à Kuhmo.

C. caespitosa L. en pleine floraison vers le 13 juin à Kuhmo.

C. globularis L. commença à fleurir le 16 juin à Kuhmo; en pleine floraison le 1 juillet à Kianta.

C. sparsiflora (Wg.) Steud. en pleine floraison le 14 juin à Kuhmo.

C. irrigua Sm. en pleine floraison le 29 juin à Kianta.

C. limosa L. en pleine floraison le 19 juin à Kianta.

C. filiformis L. commença à fleurir le 29 juin à Kianta.

Gramineae.

Nardus stricta L. commença à fleurir le 15 juillet à Kuusamo.

Anthoxanthum odoratum L. Floraison finie le 30 juillet à Kuusamo; commença à fleurir avant le 6 juillet à Kianta.

Hierochloë borealis RS. commença à fleurir le 20 juin; en pleine floraison le 1 juillet à Kianta.

Phleum alpinum L. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo.

Melica nutans L. commença à fleurir le 22 juin à Kianta.

---

*) Vers le 15 juillet la plupart des espèces de *Carex* avaient fini de fleurir.

Poa annua L. commença à fleurir le 8 juillet à Kianta.

Poa caesia Sm. var. *glauca* Vahl. commença à fleurir le 16 juillet à Kuusamo.

P. serotina Ehrh. commença à fleurir le 5 août à Oulanka (Carélie russe).

P. pratensis L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo; seulement quelques fleurs écloses le 10 juillet à Kianta.

Festuca rubra L. commença à fleurir le 19 juillet à Kuusamo.

Secale cereale L. f. *hibernum*. Le 26 juin le seigle commençait à épier dans la paroisse de Kianta, et le 29 juillet à fleurir dans la paroisse de Kuusamo. A Jyskjärvi (Carélie russe) on commençait la moisson du seigle vers le 20 août. Le 27 août on était en pleine moisson du seigle dans la paroisse de Kuhmo.

Hordeum vulgare L. L'orge épiait du 15 au 20 juillet dans la paroisse de Kuusamo, fleurissait à la fin de juillet et au commencement d'août dans la paroisse d'Oulanka (Carélie russe); le 18 août on commençait à couper l'orge à Jyskjärvi.



	I
	I, III
	IV
	IV
	IV, V
	VIII

19.

	II
	II
	III
	IV, V
	VI
	V
	IX

31.

	I
	IV
	IV, VI
	VIII

3.



Date Due

SEP 77	



